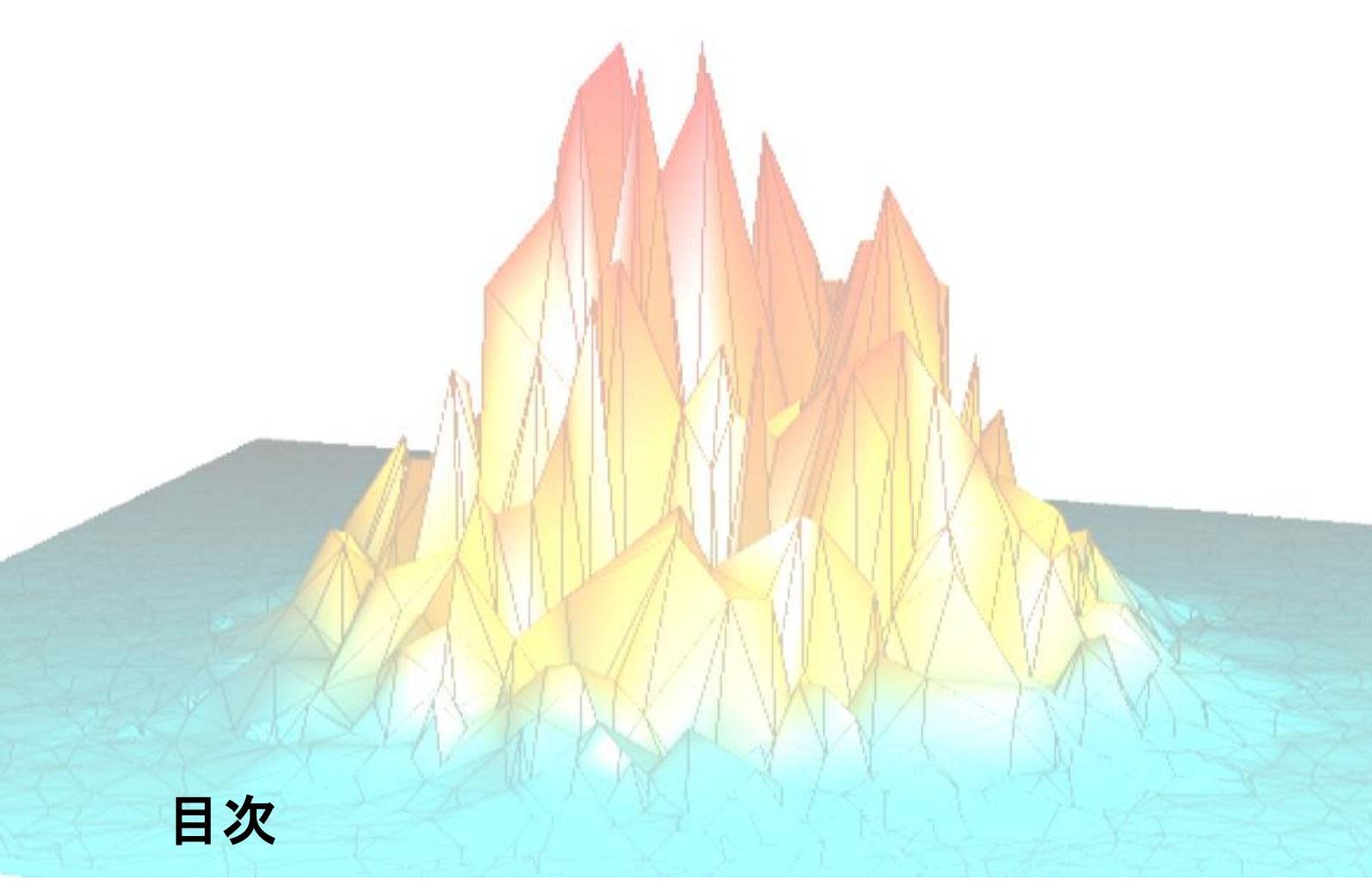
EXELIS

Visual Information Solutions

ENVI5.2 / IDL8.4
ENVI LiDAR 5.2
インストールガイド



目次

はじめに 1
本製品をインストールするにあたって 1
　デフォルトのインストールディレクトリについて 2
製品が使用できるまでの流れ 3
ソフトウェアのインストール方法 4
　サポートプラットフォーム 4
　Windows へのインストール方法 5
　Linux へのインストール方法 10
　Macintosh へのインストール方法 13
　　ルートユーザを有効にする方法 17
　　ログイン方法 18
　　自動ログインの設定を解除する方法 18
ライセンスの申請方法 19
　ライセンス申請の準備 19
　　Windows の場合 19
　　Linux の場合 20
　　Macintosh の場合 22
　　ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合 23
　ライセンス申請の方法 24
　　ライセンスの申請先 24
ソフトウェアのライセンス設定 25
　ライセンス情報の入力 25

クライアントの設定 30
LM_LICENSE_FILE 環境変数を設定する 30
license.dat ファイルを手動でコピーする 31
LMTools を使用しライセンスマネージャを設定する（Windows 版） 32
ファイアウォールを有効にした状態で FLEXnet ライセンスを設定する 35
ソフトウェアの起動方法 36
Windows 版 ENVI / IDL / ENVI LiDAR の起動方法 36
Linux 版 ENVI / IDL の起動方法 36
環境の設定 36
ENVI 起動コマンド 37
IDL 起動コマンド 38
Macintosh 版 ENVI / IDL の起動方法 39
Applescript からの実行 39
X-Window プロンプトからの実行 39
ライセンスマネージャの管理（ライセンス管理者用） 41
ライセンスマネージャのインストール 41
ライセンスマネージャの使用方法 41
ライセンスマネージャを起動する 41
ファイアウォールを有効にした状態で FLEXnet ライセンスを設定する 43
Linux と Macintosh でライセンスマネージャが自動的に起動するように設定する 43
ライセンスマネージャのステータスを確認する 43
ライセンスマネージャを停止する 44
ロギング（Linux と Macintosh の場合） 46
未使用のライセンスを回収する（Linux と Macintosh の場合） 46
ホスト ID を確認する（Linux と Macintosh の場合） 47
古いバージョンと新しいバージョンのソフトウェアを同時に実行する 47
異なるアプリケーションでの同じライセンスマネージャの使用 48
複数のライセンスファイルを 1 つに結合する 48
各製品固有の FLEXnet Publisher サービスを作成する 50
ライセンスファイルを別の場所に保存する 53
ネットワークライセンスマネージャのアップグレード 54
Windows の場合： 54
Linux の場合： 54
Macintosh の場合： 55
お問い合わせ先 56
索引 57

はじめに

本書では、ENVI5.2 / IDL8.4 / ENVI LiDAR5.2のインストールとライセンス設定の手順を記載いたします。また、ネットワーク環境でライセンスを管理する方法に関するガイダンスを提供するとともに、複数のクライアントが参照するライセンスサーバの設定方法と独自のライセンス処理方法についての一般的な質問にお答えします。

なお、本書で問題を解消できなかった場合は、57ページの「お問い合わせ先」よりお問い合わせください。

本製品をインストールするにあたって

以下に本製品をインストールしていただくにあたり、既知の問題点を記載いたします。回避策を行っても問題が解決されない場合は Exelis VIS 株式会社までお問い合わせください。

1. Windows のインストールで、“Key not Valid for use in specified state”のエラーが発生することがあります。

   Microsoft update の KB2918614 がインストーラに影響し､エラーを発生する可能性があります。

   回避策：

   KB2918614 を一旦アンインストールして ENVI のインストールを実施してください｡アプリケーションのインストール後はこの Update を再インストールしても構いません。

2. マルチバイト文字を使用したディレクトリにインストールした場合、IDL ワークベンチが起動しない原因となります。

   ENVI / IDL をマルチバイト文字が入ったディレクトリへインストールした場合､idlde.ini ファイルへのパス名が正しく認識されない可能性があります。
   回避策（32bit 版）：
   <install_dir>¥IDL84¥bin¥bin.x86¥idlde.ini ファイルの以下行のパス情報を編集してください。
   2 行目: <install_dir>¥IDL84¥bin¥bin.x86¥jre¥bin
   14 行目: Dosgi.sharedConfiguration.area=<install_dir>¥IDL84¥bin¥bin.x86¥configuration
   回避策（64bit 版）：
   <install_dir>¥IDL84¥bin¥bin.x86_64¥idlde.ini ファイルの以下行のパス情報を編集してください。
   2 行目: <install_dir>¥IDL84¥bin¥bin.x86_64¥jre¥bin
   14 行目: Dosgi.sharedConfiguration.area=<install_dir>¥IDL84¥bin¥bin.x86_64¥configuration

3. 64bit ライブラリのインストールが必要です。

   RedHat では libXp の 64bit バージョンのパッケージが必要です｡そのライブラリは RHEL や Fedora など Red Hat を基本とした Linux ではデフォルトでインストールされておりません。
   以下のコマンドで必要なライブラリをインストールすることが可能です。

   yum install libXp.x86_64

デフォルトのインストールディレクトリについて

ENVI4.8 以前のデフォルトインストールディレクトリとは異なりますのでご注意ください。インストールディレクトリはインストール時に任意の場所に指定することができますので、以前のバージョンのインストールディレクトリにインストールすることも可能です。ENVI5.2 のデフォルトのインストールディレクトリは以下になります。

Windows の場合：	`C:¥Program Files¥Exelis`
UNIX の場合：	`/usr/local/exelis`
Macintosh の場合：	`/Applications/exelis`

製品が使用できるまでの流れ

製品が使用可能になるまでの作業の流れを以下に示します。詳細な情報は各項目の参照ページをご確認ください。

① ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールします。ご利用の OS によってインストール方法が異なります。

- Windows → 5 ページ
- Linux/UNIX → 10 ページ
- Macintosh → 13 ページ

ENVI のインストールが完了したらライセンスを設定します。

ライセンス情報を持っていない

すでにライセンス情報を持っている

②ライセンスの申請

Exelis VIS 社にライセンスを申請します。
→ 19 ページ「ライセンスの申請方法」

ライセンス情報を取得

③ライセンスの設定

ライセンスを設定します。ご利用のライセンス形態によりライセンスの設定方法が異なります。

- シングルノードロックドライセンス
- フローティングライセンスのライセンスサーバ（サーバで IDL を起動する場合も含む）
  → 25 ページ「ライセンス情報の入力」

- フローティングライセンスのクライアントマシン
  → 30 ページ「クライアントの設定」

ライセンス設定完了

④ソフトウェアの起動

ソフトウェアを起動します。

- Windows → 36 ページ
- Linux / UNIX → 36 ページ
- Macintosh → 39 ページ

ソフトウェアのインストール方法

この章では、ENVI5.2/IDL8.4/ENVI LiDAR5.2 の動作環境とインストール方法について説明します。

サポートプラットフォーム

ENVI5.2/IDL8.4 のサポートプラットフォームを以下の表に示します。

ENVI LiDAR5.2 は下表の Windows のみのサポートで、Macintosh や UNIX にはインストールできません。

これからソフトウェアをインストールするマシンが以下の条件を満たすかどうか、必ずご確認ください。また、ライセンス認証にはネットワークカード（NIC もしくは Ethernet）が必要になります。

プラットフォーム	ハードウェア	オペレーティングシステム	サポートバージョン [a]
Windows	Intel / AMD 32-bit	Windows	Vista, 7, 8
	Intel / AMD 64-bit		Vista, 7, 8
Macintosh	Intel 64-bit	OS X	10.8, 10.9 [b]
UNIX	Intel / AMD 64-bit	Linux	Kernel 2.6.32 glibc 2.12
	SPARC 64-bit Intel / AMD 64-bit	Solaris	10 [c]

a:サポートされているバージョンは、当該バージョンで ENVI/IDL が構築されているか（表中の最低バージョン）、またはテスト済みであることを示しています。 表に記載されたバージョンとバイナリ互換があるバージョンであれば、ENVI/IDL のインストールと実行が可能です。

b: Macintosh 版のインストールには、Apple X11 X-window マネージャが必要となります。X11 がインストールされていない場合は、XQuartz よりインストールを行ってください。XQuartz2.7.4 にて動作確認をしております。

c: ENVI は Classic 版のみ、IDL はコマンドプロンプトのみのサポートとなります。

推奨環境：

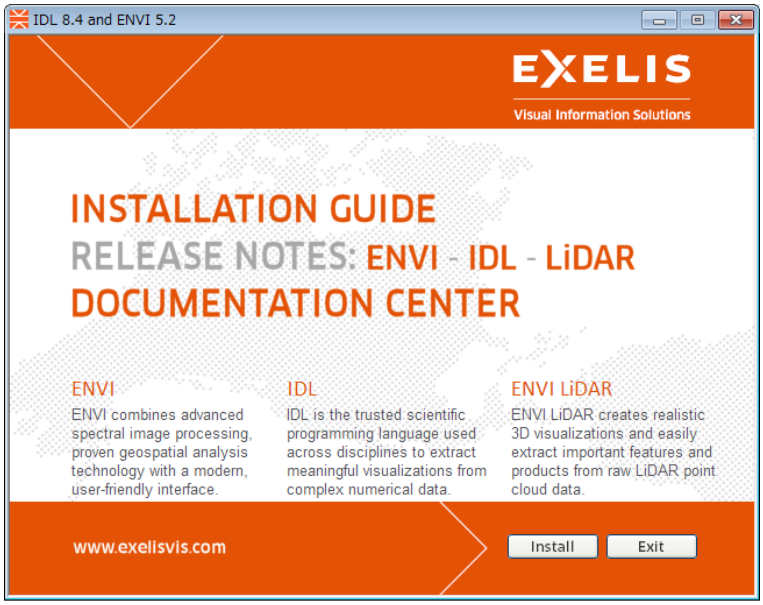
本製品を快適に利用するために 1GB 以上のメモリを持つグラフィックボードの搭載と、バージョン 2.0 以降の OpenGL のマシン環境を推奨します。また、搭載されているグラフィックボードのドライバを最新にアップデートすることを推奨します。各製品の Help は HTML5 対応ブラウザを必要とします。

Windows へのインストール方法

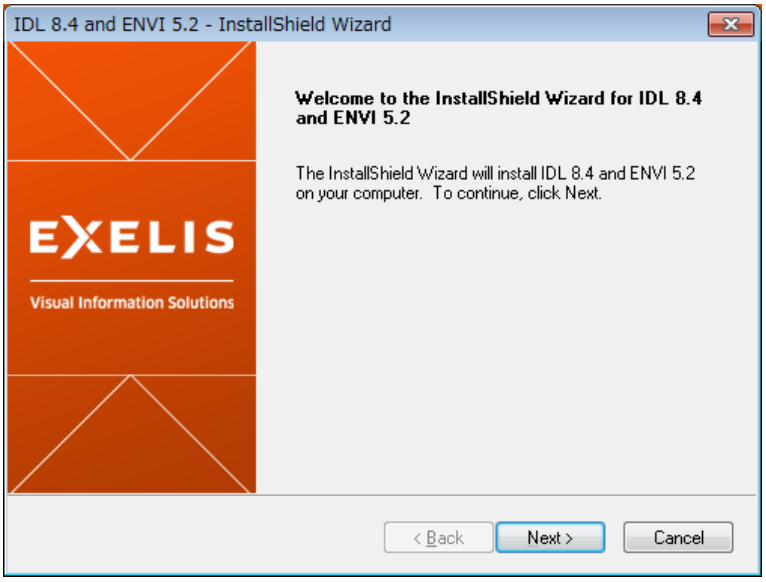
以下の手順に従って Windows 版のソフトウェアをインストールしてください。また、インストールを行うには管理者権限または管理者グループのメンバーであることが必要です。この権限がないと、インストールプロセスはマシンのシステム構成を変更することができず、インストールに失敗します。ソフトウェアのインストール終了後、これらを起動する場合には管理者権限は必要ありません 。

1. ディスクドライブにインストールディスクを挿入します。自動プログラムが起動し、インストールのダイアログが表示されます。もし起動しない場合は、Windows のスタート-> ファイル名を指定して実行を選択してください。 ファイル名を指定して実行 ダイアログで、参照をクリックしてディスクドライブから、”autorun.exe” を選択して OK をクリックします。

2. ダイアログ表示されましたら、”Install”をクリックします。

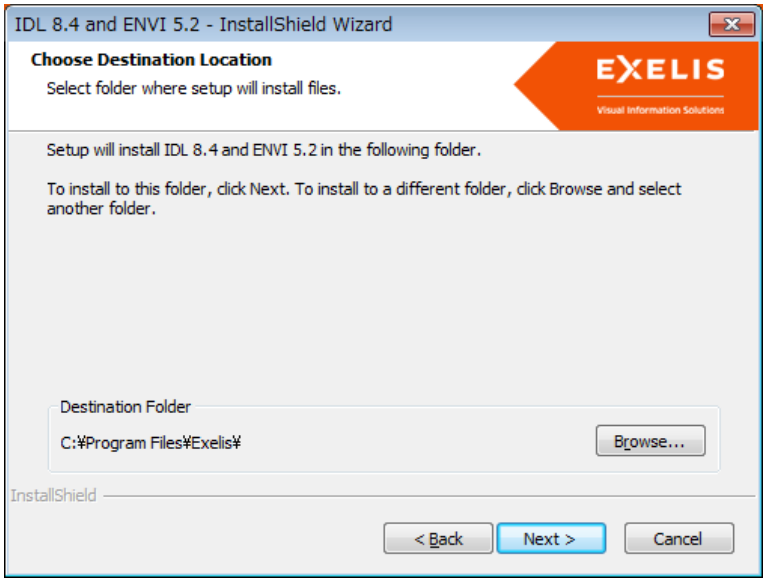


3. ようこそ（Welcome）画面が表示されますので、Next をクリックし次のダイアログに進んでください。

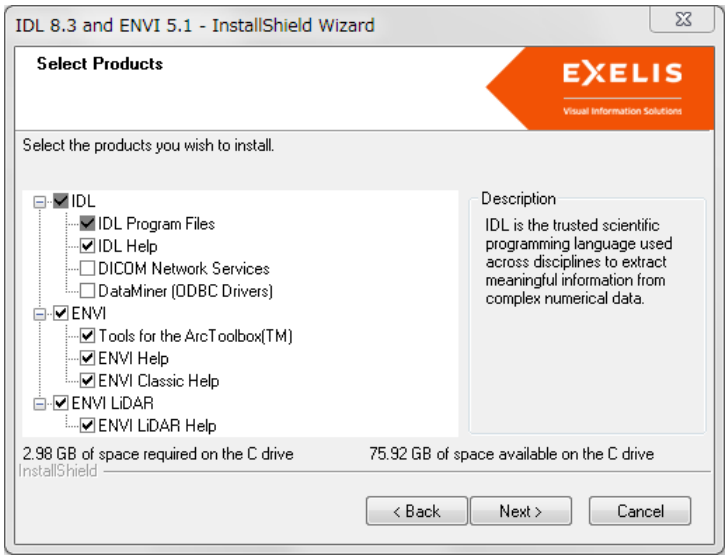


4. ライセンス同意書が表示されますので、同意する場合は「I accept the terms of the license agreement」を選択し、Next クリックします。

5. インストール先フォルダを選択できます。デフォルトでは C:¥Program Files¥Exelis となっております。デフォルトのフォルダにインストールするにはそのまま Next をクリックしてください。別の場所にインストールする場合は、Browse をクリックしフォルダ選択ダイアログで別のフォルダを選択してください。特別な事情がない場合はデフォルトのインストール先をお勧めします。

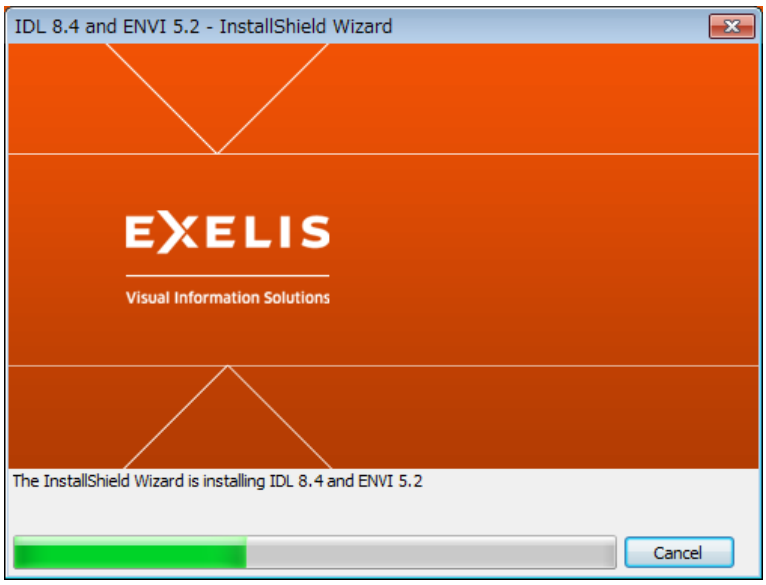


6. インストールする製品構成を選択し、Next をクリックします。IDL のみをインストールする場合は、ENVI および ENVI LiDAR のチェックを外します。DICOM Network Service は、医用画像用の通信や読み書き専用のライブラリ（有償）、DataMinar は DB アクセス用の ODBC ドライバ（有償）です。Tools for the ArcToolbox は ArcToolbox へ ENVI Tools という ENVI の機能が入ったツールボックスをインストールします。ENVI LiDAR は ENVI とは独立した LiDAR データのビューワアプリケーションで、インストールは可能ですが使用には別途ライセンスを必要とします。

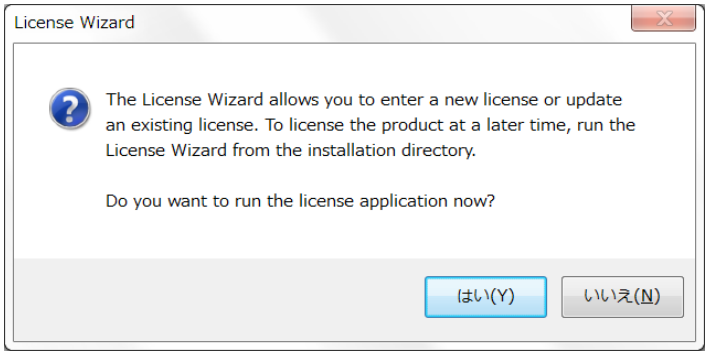


7. DICOM Network Service を選択した場合は、サービスをマシン起動時に起動するかどうかを決定します。DICOM Network Service を選択していない場合は、このステップを無視してください。

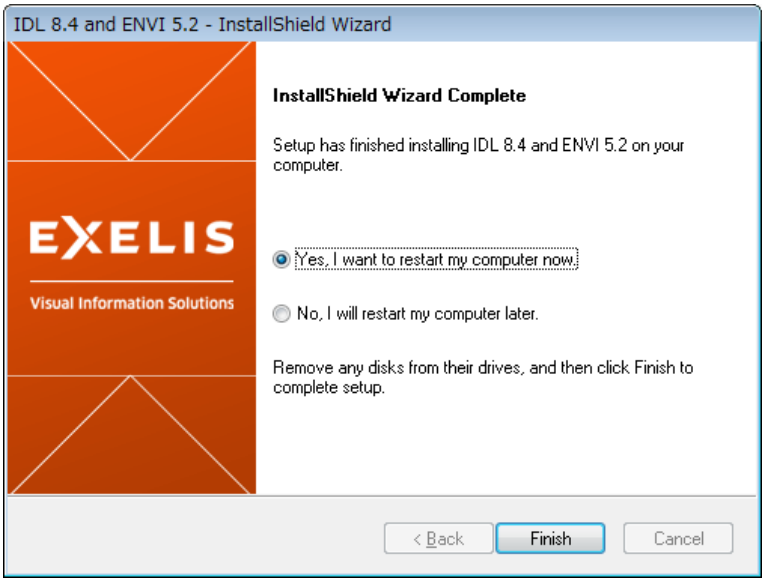
8. プログラムのインストールが開始されます。インストールを中止する場合は、Cancel をクリックしてください。



9. プログラムのインストールが完了すると、ライセンスウィザードが起動します。既にライセンス申請を行い、ライセンス情報をお持ちの方は、25 ページの「ソフトウェアのライセンス設定」へ進み、ライセンスの設定をおこなってください。ライセンス申請を行っていない方は「いいえ」を選択し、次の手順へ進んでください。



10. 以上でソフトウェアのインストールの完了です。「Yes, I want to restart my computer now」を選択し、Finish をクリックしてマシンを再起動してください。また、19 ページの「ライセンスの申請方法」を参照しライセンスを申請してください。



Linux へのインストール方法

以下の手順に従って Linux 版のソフトウェアをインストールしてください。Linux 版のソフトウェアをパブリックディレクトリにインストールする場合は、インストールスクリプトを実行する前に、ログインしているユーザがルートまたは同等のアクセス権限が必要です。Linux 版のソフトウェアのインストールは、ターミナル内にて行ないます（GUI ベースではありません）。

1. ディスクドライブにソフトウェアのインストールディスクを挿入します。Linux の場合、オートマウントが不正な許可で実行されることがあります。インストールする際、アンマウントとマウントコマンドを以下のように入力するとインストールがスムーズに行えます。

   [コマンド例: DVD ドライブが/dev/hdc の場合]

   ```
   # umount /dev/hdc
   # mount -o ro -t udf /dev/hdc /media
   ```

2. ターミナルを開き、コマンドプロンプトにおいて ENVI のインストールディレクトリを作成します。デフォルトインストールディレクトリは、”/usr/local/exelis”となります。

   [コマンド例:/usr/local/exelis にインストールする場合(Linux の場合)]

   ```
   # mkdir /usr/local/exelis
   ```

3. コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力してください。

   ```
   # /bin/sh /DVD-PATH/install_unix.sh
   ```

   （DVD-PATH は DVD ドライブのパスです。上記手順 1 の例では/media となります）

4. ライセンス同意書が表示されますので、同意する場合は「y」を入力してください。

   [入力例:ライセンス同意書に同意する場合(Linux の場合)]

   ```
   Do you accept all of the terms of the preceding license agreement? (y/n):  y
   ```

5. インストール場所を決定してください。何も入力しなかった場合は、ソフトウェアのデフォルトインストールディレクトリ（/usr/local/exelis）にインストールされます。インストール中に指定したディレクトリが存在しない場合は、インストールが中止されますので、インストールディレクトリが存在するかどうかを必ず確認してください。

[入力例:/usr/local/exelis を指定する場合(Linux の場合)]

```
Please enter the directory to contain ENVI 5.2
  (e.g. "/usr/local/exelis ")
/usr/local/exelis
```

6. インストールするプロダクトを選択します。IDL のみをインストールする場合は ENVI の選択で「n」を入力してください。
[入力例:ENVI と IDL をインストールする場合]

```
IDL? (y/n): y
ENVI? (y/n): y
```

7. プラットフォームを選択します。現在インストールを行っているマシンのプラットフォームに「y」を入力してください。該当しないものには、「n」を入力してください。

[入力例:Linux にインストールする場合]

```
Linux - X86 (64-bit)? (y/n): y
Mac OS X - Intel (64-bit)? (y/n): n
Sun Solaris - Sparc (64-bit)? (y/n): n
Sun Solaris - X86 (64-bit, IDL-only)? (y/n): n
```

8. 各 HELP と、DICOM Network Services のインストールを行うかどうかを決定します。インストールする場合は「y」を、インストールしない場合は「n」を入力してください。DICOM Network Service は、医用画像用の通信や読み書き専用のライブラリ（有償）です。

[入力例:DICOM Network Services をインストールしない場合(Linux の場合)]

```
IDL Help files? (y/n): y
ENVI Classic Help files? (y/n): y
ENVI Help files? (y/n): y
 DICOM Network Services? (y/n): n
```

9. インストールするプロダクトやインストール先を再度確認し、問題なければ「y」を入力してください。

[入力例:Linux にインストールする場合]

```
---------------------
Installation Summary:
---------------------
    IDL 8.4 & ENVI 5.2
    Installation location: /usr/local/exelis
    Login: root
    Dicom Network Services: Yes
Products:
   IDL
   ENVI
   IDL Help files
   ENVI Classic Help files
   ENVI Help files
Platforms:
    Linux - X86 (64-bit)

 Install the above configuration? (y/n): y
```

10. プログラムのインストールが開始されます。プログラムのインストールが終了すると、次に、引き続きソフトウェアの起動に必要なシンボリックリンクの設定を行います。設定を行う場合は「y」を選択してください。設定を行わない場合は「n」を選択してください。

    [入力例:設定を行う(Linux の場合)]

```
 Do you want to create the symbolic links in /usr/local/bin? (y/n): y
```

11. DICOM Network Services をインストールした場合は、サービスを起動するかどうかを決定してください。DICOM Network Services をインストールしていない方はこのステップは無視してください。

12. ライセンスウィザードを起動するかどうかを決定します。既にライセンス申請を行い、ライセンス情報をお持ちの方は、「y」を選択し、25 ページの「ソフトウェアのライセンス設定」へ進みライセンスの設定をおこなってください。ライセンス申請を行っていない方は「n」を選択し 19 ページの「ライセンスの申請方法」を参照しライセンスを申請してください。

13. 最後に以下のメッセージが表示され、ソフトウェアのインストールが完了となります。

```
 The installation has successfully been completed.
```

Macintosh へのインストール方法

以下の手順に従って Macintosh 版のソフトウェアをインストールしてください。また、Macintosh 版のソフトウェアをパブリックディレクトリにインストールする場合は管理者権限が必要です。Macintosh 版のライセンス設定を行うには、ルートユーザを有効にしておく必要があります。

注：

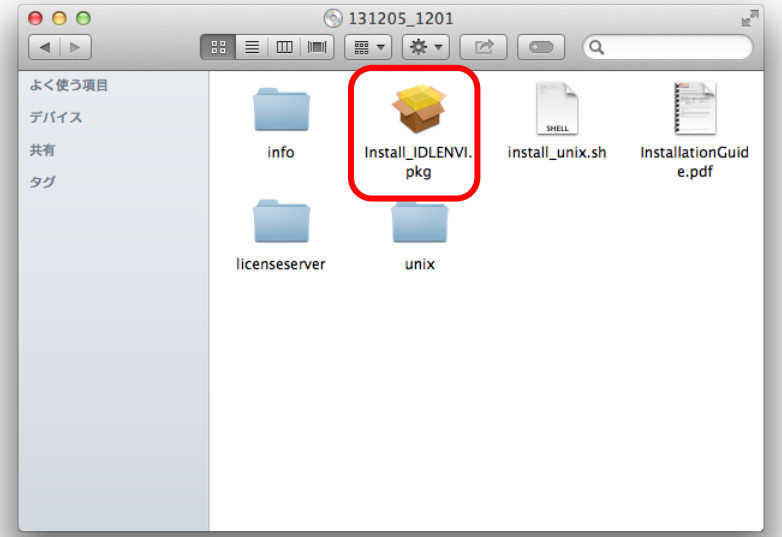
Macintosh 版のライセンスウィザードの起動・ENVI / IDL のグラフィック表示には、Apple X11 Xwindow マネージャが必要となります。X11 がインストールされていない場合は、XQuartz よりインストールを行ってください。

Macintosh 版のインストールには既知の問題が存在しております。別紙の「インストールガイド：補足資料」もご一緒にご参照願います。

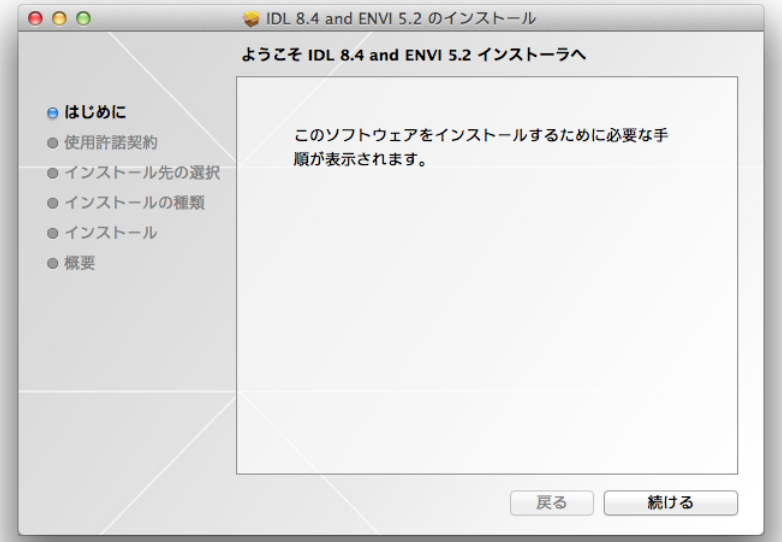
1. ビルトインのルートユーザを使用し、ログインしてください。ルートユーザを有効にする方法やログイン方法の詳細は、17 ページ「ルートユーザを有効にする方法」を参照してください。

2. ディスクドライブにソフトウェアのインストールディスクを挿入します。 ソフトウェアのボリュームウィンドウが表示されます。ウィンドウが表示されない場合は、ディスクのアイコンをダブルクリックしてください。

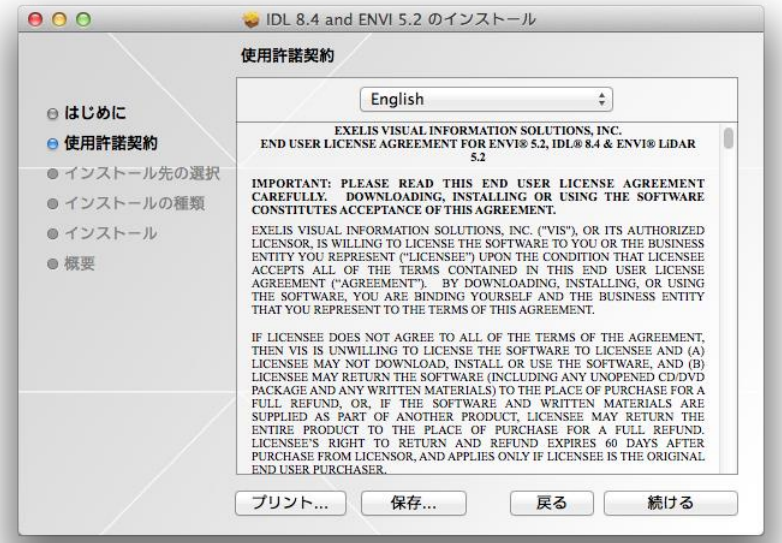
3. “Install_IDLENVI.pkg” アイコンをダブルクリックし、インストールウィザードを開始します。



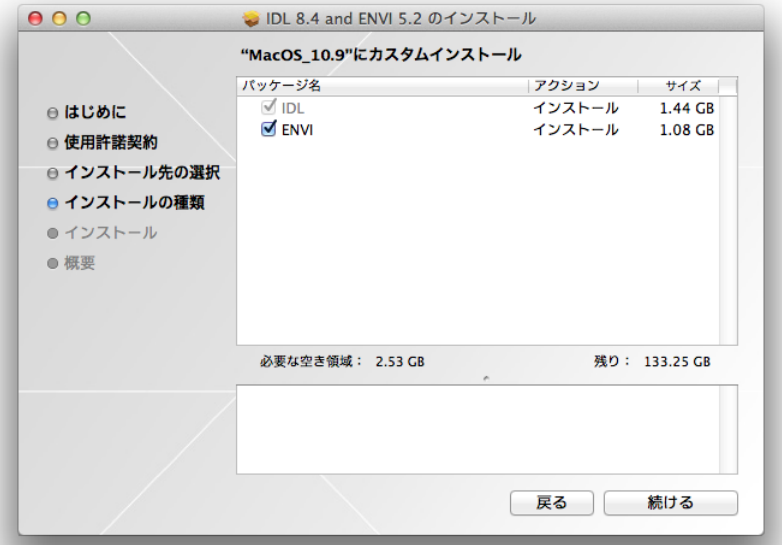
4. ようこそ画面が表示されますので、「続ける」をクリックして次のダイアログに進んでください。



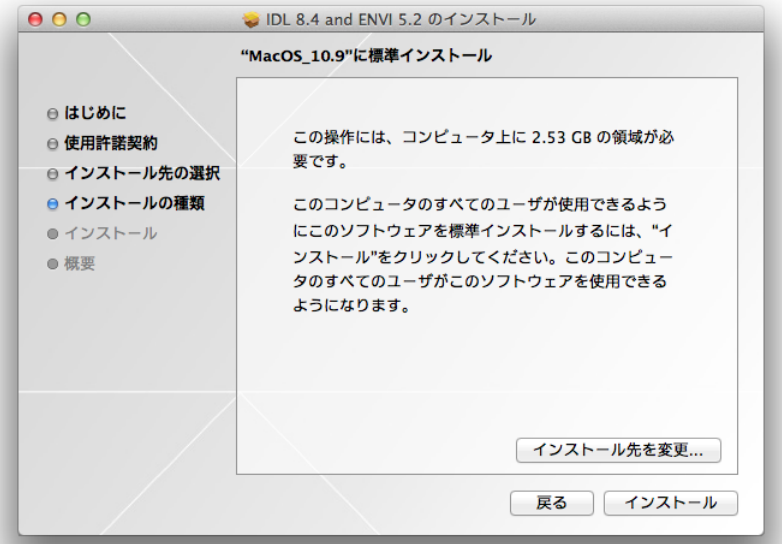
5. 使用許諾契約の画面が表示されますので、同意する場合は「続ける」をクリックします。別のダイアログが表示されますので、「同意する」をクリックしてください。



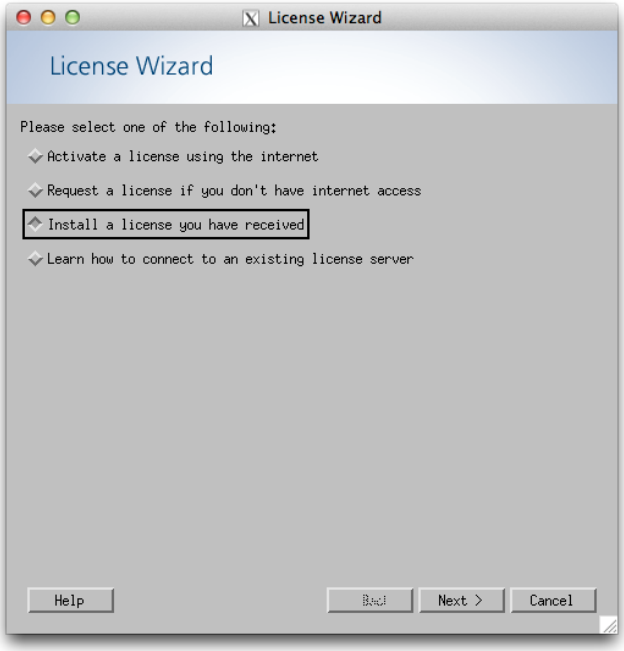
6. インストールするプロダクトを選択します。IDL のみをインストールする場合は、ENVI のチェックを外してください。



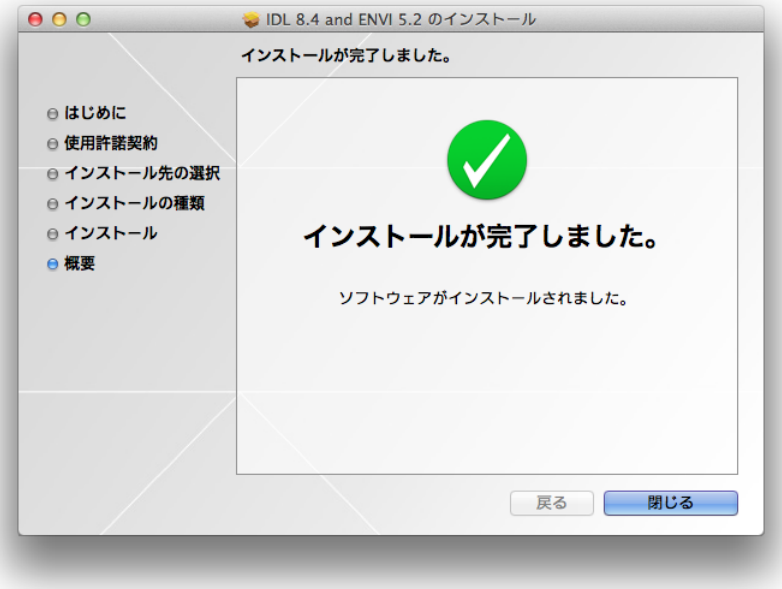
7. 次のダイアログにおいて「インストール」をクリックし、インストールを開始してください。デフォルトの設定では、「/Applications/exelis/」フォルダ内にプログラムがインストールされます。それ以外の場所にインストールを希望する場合は、「インストール先を変更」をクリックし、インストール先を変更してください。



8. プログラムのインストールが完了すると、ライセンスウィザードが起動します。既にライセンス申請を行い、ライセンス情報をお持ちの方は、25 ページの「ソフトウェアのライセンス設定」へ進み、ライセンスの設定を行ってください。ライセンス申請を行っていない方は「Cancel」を選択してウィンドウを閉じ、19 ページの「ライセンスの申請方法」を参照しライセンスを申請してください。
ライセンスウィザードが起動しない場合は、別紙の「インストールガイド：補足資料」問題 2.を参照ください。



9. 以上でソフトウェアのインストールの完了です。「閉じる」をクリックしてウィザードを終了してください。



ルートユーザを有効にする方法

この設定は、Apple 社の Mac OS X の設定となりますので更なる詳細情報やサポートに関しましてはメーカに直接お問い合わせください。

Mac OS X version10.8、10.9 の設定

1. アップルメニューから「システム環境設定」を選択します。
2. 「表示」メニューから「アカウント」を選択します。
3. 鍵アイコンをクリックし、管理者アカウントで認証します。
4. 「ログインオプション」をクリックします。
5. 右下の「接続」ボタンをクリックします。
6. 「ディレクトリユーティリティを開く」をクリックします。
7. 「ディレクトリユーティリティ」ウィンドウの鍵アイコンをクリックします。
8. 管理者アカウント名とパスワードを入力し、「OK」をクリックします。
9. 「編集」メニューから「ルートユーザを有効にする」を選択します。
10. 使用するルートパスワードをパスワードフィールドとその確認用フィールドに入力し、「OK」をクリックします。

参考: http://support.apple.com/kb/HT1528?viewlocale=ja_JP&locale=ja_JP

ログイン方法

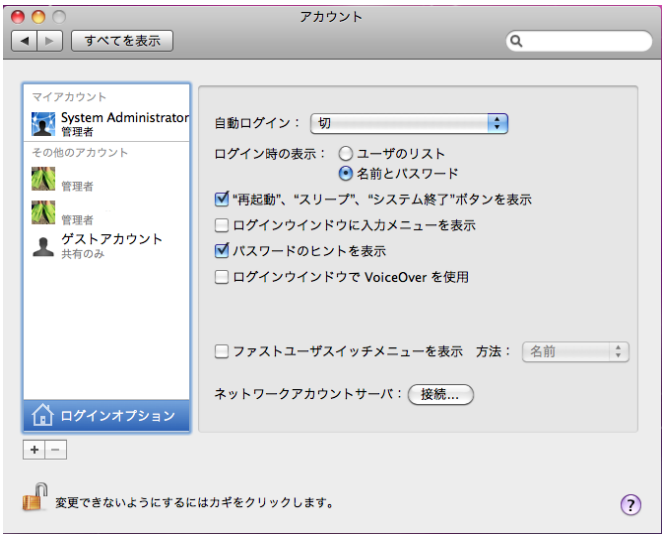
再起動またはログアウト後、ログイン画面で「名前」に root 、「パスワード」に設定していただいたパスワードを入力し、ログインしてください。

注:自動ログインを設定している場合は、root ユーザにてログインができないため、システム設定で自動ログインを解除する必要があります。自動ログインの解除方法は、下記の「自動ログインの設定を解除する」をご参照ください。

自動ログインの設定を解除する方法

コンピュータ起動後、ログインウィンドウが表示されず OS が起動する場合は、以下の手順で自動ログイン設定を解除してください。

1. アップルメニューから「システム環境設定」を選択します。
2. 「表示」メニューから「アカウント」を選択します。
3. 「ログインオプション」をクリックし、「自動ログイン」を「切」と設定します。
4. また、「ログイン時の表示」を「名前とパスワード」に変更します。



ライセンスの申請方法

この章ではライセンス申請の準備と申請方法について説明します。
ソフトウェアを使用していただくには、Exelis VIS 株式会社から発行されるライセンスの情報が必要となります。ライセンスの申請を行う際に、ホスト ID、ホスト名等の情報が必要になりますので、その情報を取得後にライセンス申請を行ってください。

注：Macintosh 版のライセンス申請手順には既知の問題が存在しております。別紙の「インストールガイド：補足資料」もご一緒にご参照願います。

ライセンス申請の準備

ライセンスを発行する際に、ホスト名とホスト ID が必要となります。その情報の取得方法を以下に示します。

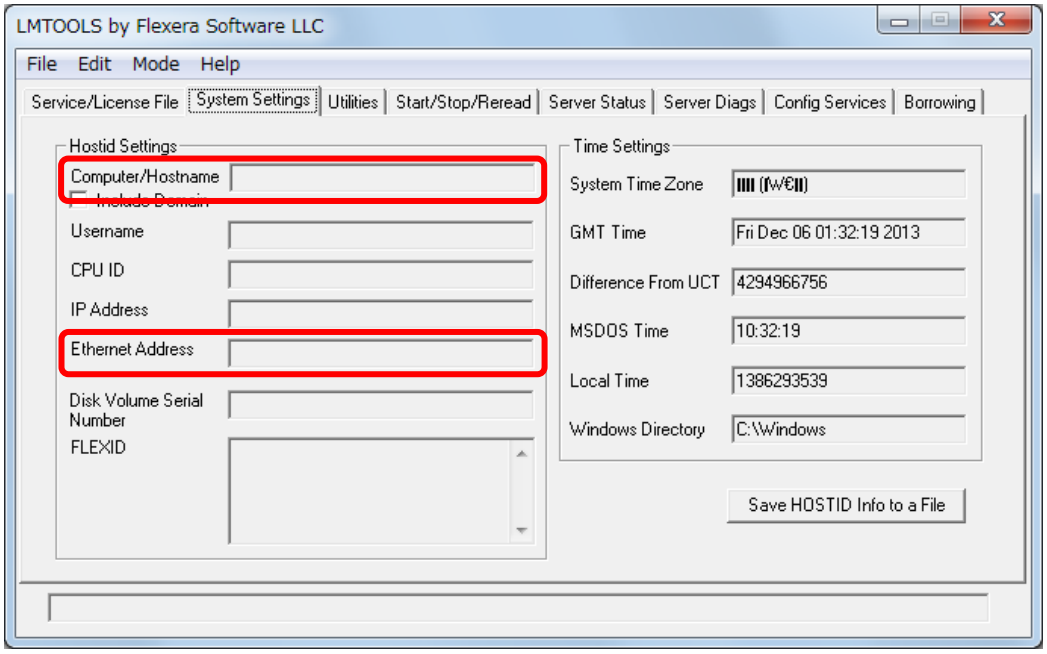
Windows の場合

ソフトウェアがインストールされている場合:

1. Windows のスタートのプログラム-> IDL8.4-> Tools-> LM Tools を起動します。
   Windows8 の場合、検索で LMTools を検索してください。

2. LMTOOS ダイアログの「System Settings」タブをクリックします。

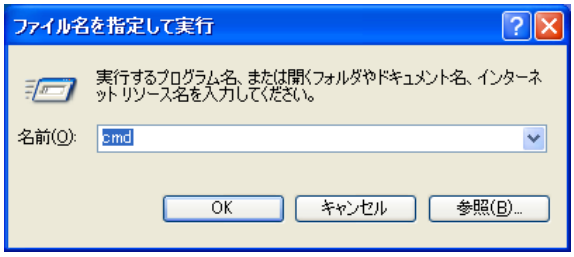
3. 画面内の「Computer/Hostname」がホスト名となります。「Ethernet Address」がホスト ID となりますので、これらの情報をライセンス申請にご使用ください。ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合は、「Ethernet Address」が複数表示されますので、その場合は 23 ページ「ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合」をご参照ください。



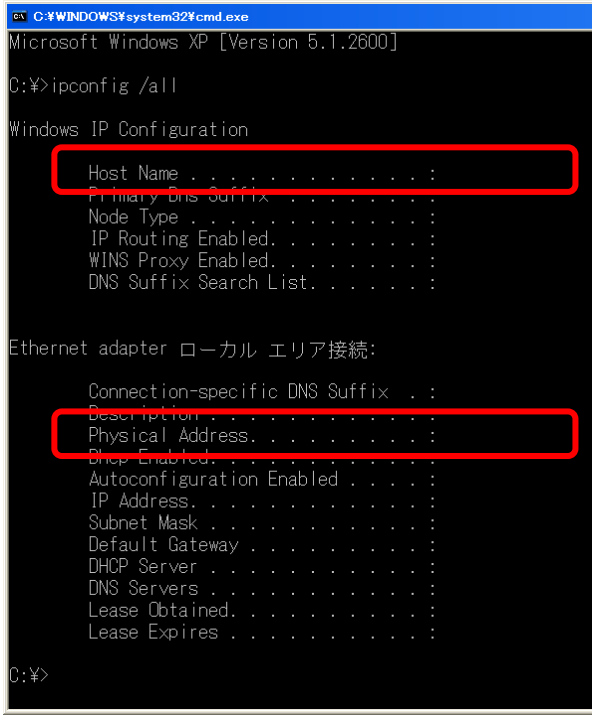
ソフトウェアがインストールされていない場合:

1. Windows のスタートメニューの「ファイル名を指定して実行」を選択してください。

2. 以下のダイアログにおいて、「cmd」と入力して「OK」をクリックしてください。



3. コマンドプロンプト内にて「ipconfig /all」と入力してください。このコマンドの出力結果の「Host Name」がホスト名、「Physical Address」がホスト ID となります。ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合は、23 ページ「ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合」をご参照ください。



Linux の場合

ソフトウェアがインストールされている場合:

1. ソフトウェアをインストールした後、ターミナルを起動し、以下のディレクトリに移動してください。

```
# cd EXELIS_DIR/idlxx/bin

例: # /usr/local/exelis/idlxx/bin/
```

2. 以下のコマンドでホスト名を取得してください。

```
# ./lmhostid -hostname
```

3. 以下のコマンドでホスト ID を取得してください。ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合は、23 ページ「ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合」をご参照ください。

```
# ./lmhostid
```

ソフトウェアがインストールされていない場合:

1. ターミナルを起動してください。

2. 以下のコマンドでホスト名を取得してください。

```
# hostname　（もしくは uname -a）
```

3. 以下のコマンドでホスト ID（HWaddr の値）を取得してください。ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合は、23 ページ「ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合」をご参照ください。

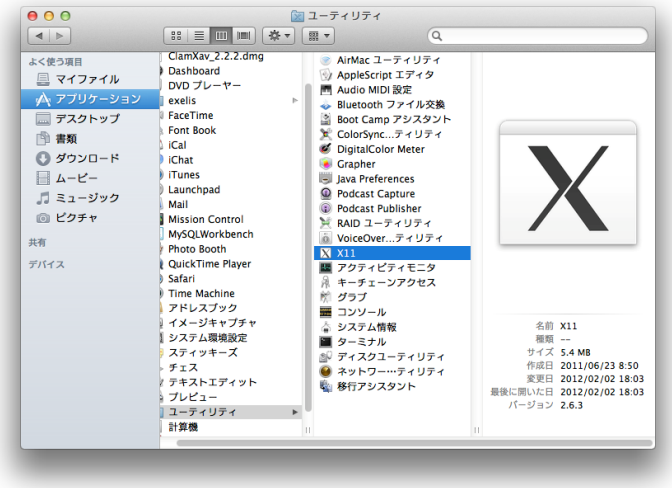
```
# ifconfig -a
```

Macintosh の場合

ソフトウェアがインストールされている場合:

注：Macintosh 版のライセンス申請手順には既知の問題が存在しております。別紙の「インストールガイド：補足資料」もご一緒にご参照願います。

1. ソフトウェアをインストールした後、X11 のターミナルを起動してください。ターミナルはアプリケーション-> ユーティリティ-> X11 より起動できます。



2. ターミナル内で以下のコマンドを実行し、ディレクトリを移動してください。

```
# cd EXELIS_DIR/idlxx/bin

例: # /Applications/exelis/idlxx/bin/
```

注:xx はソフトウェアバージョンです。

3. 以下のコマンドでホスト名を取得してください。　注：別紙、問題 3.を参照ください。

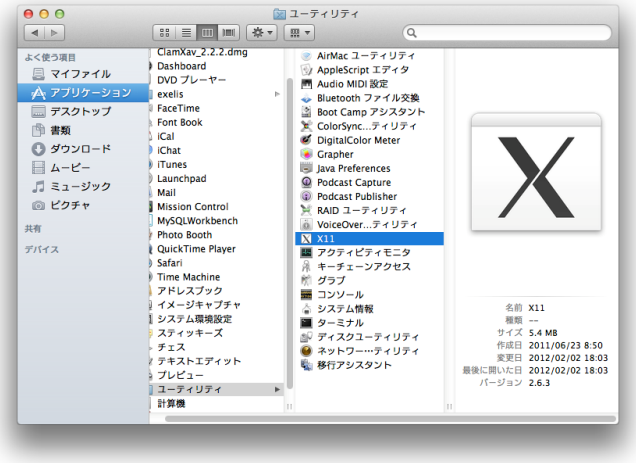
```
# hostname
```

4. 以下のコマンドでホスト ID を取得してください。ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合は、23 ページ「ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合」をご参照ください。

```
# ./lmhostid
```

ソフトウェアがインストールされていない場合:

1. X11 のターミナルを起動してください。



2. ターミナル内にて、以下のコマンドでホスト名を取得してください。

```
# hostname　（もしくは uname -a）
```

3. 以下のコマンドでホスト ID（ether の値）を取得してください。ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合は、「ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合」をご参照ください。

```
# ifconfig -a
```

［結果］

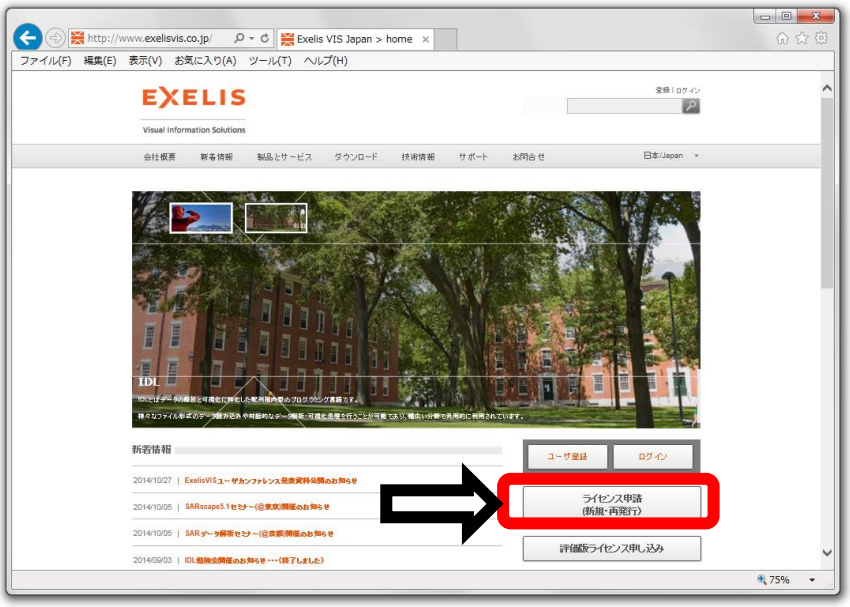
```
en1: flags=8863<  > mtu 1500
        ether xx:xx:xx:xx:xx:xx
        media: autoselect (<unknown type>) status: inactive
        supported media: autoselect
en0: flags=8863<  > mtu 1500
        inet xxx.xxx.xxx.xxx netmask 0000000000 broadcast xxx.xx …
        ether xx:xx:xx:xx:xx:xx
        media: autoselect (<full-duplex>) status: active
```

ネットワークカードが複数枚システムに存在する場合

ご利用のマシンに内蔵されている有線 LAN の MAC アドレスを申請してください。ご不明な場合はマシンの管理者か購入元にお問い合わせください。

ライセンス申請の方法

Exelis VIS 株式会社の日本語ホームページ（http://www.exelisvis.co.jp）のライセンス登録ページにアクセスしてください。ページ右側のライセンス申請をクリックしてください。必要事項をご記入の上、連絡先までお送り下さい。



以下、各項目の説明になります。マシン情報やお客様情報を入力してください。

※注：　<u>入力は全て半角英数のみでお願いします。赤星のついた項目は必須となります。</u>

1. 「契約番号もしくは Installation No.」は、ユーザ登録カードにある契約 No.（もしくは「Installation No.」）を入力します。ライセンス情報は、E-Mail にてご連絡させていただきますので、お間違えないようご記入ください。

2. 「お客様情報（団体名、お名前、住所等）」をご記入ください。

3. 「マシン情報」を入力してください（必須）。「Host ID（ホスト ID）、Hostname（ホスト名）」は、「ライセンス申請の準備」で取得した情報を入力します。

4. ライセンスは電子メールにてご連絡させていただきます。開発元（米国）の休日等の関係で、ライセンス発行に 1 週間ほどかかる場合がございます。あらかじめご了承ください。

ライセンスの申請先

ライセンス担当
Email：license_jp@exelisvis.co.jp
FAX：03-6801-6148

ソフトウェアのライセンス設定

この章では、ソフトウェアのライセンスの設定方法について説明します。ライセンス設定には、Windows の場合は管理者権限または管理者グループのメンバーであること、Linux / Macintosh の場合にはルートユーザの権限が必要です。権限がないユーザでは正常に設定できないため注意してください。また、ご利用のライセンス形態によりライセンスの設定方法が異なります。
また、ライセンスマネージャを必要とするライセンスの場合はライセンスウィザードを使用することでライセンスマネージャをインストールできます。
以下の手順に従いライセンスの設定を行ってください。

注：Macintosh 版のライセンス設定手順には既知の問題が存在しております。別紙の「インストールガイド：補足資料」もご一緒にご参照願います。

・シングルノードロックドライセンスかフローティングライセンスのライセンスサーバの場合
25 ページ「ライセンス情報の入力」を参照しライセンスの設定を行ってください。
※フローティングライセンスのライセンスサーバでソフトウェアを起動する場合は上記の設定のみ行ってください。

・フローティングライセンスのクライアントマシンの場合
30 ページ「クライアントの設定」を参照しライセンスの設定を行ってください。

ライセンス情報の入力

Exelis VIS株式会社から入手したライセンスを有効にする場合には、ライセンスウィザードを使用します。

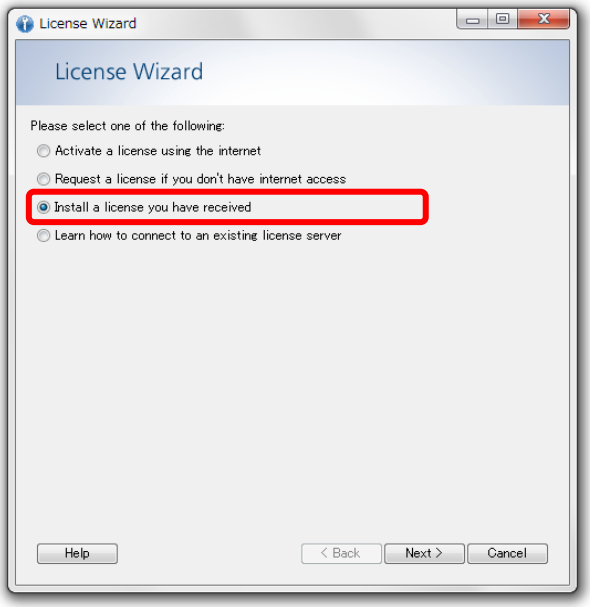
1. はじめにライセンスファイルをインポートするために、メールで送付されてきたライセンス情報を、テキストエディタにコピーし、ファイル名を license.dat として保存します。

2. ライセンスウィザードを以下の方法のいずれかで起動します。

※ソフトウェアのインストールを行った直後のライセンスウィザードが起動している場合、以下の手順は必要ありません。

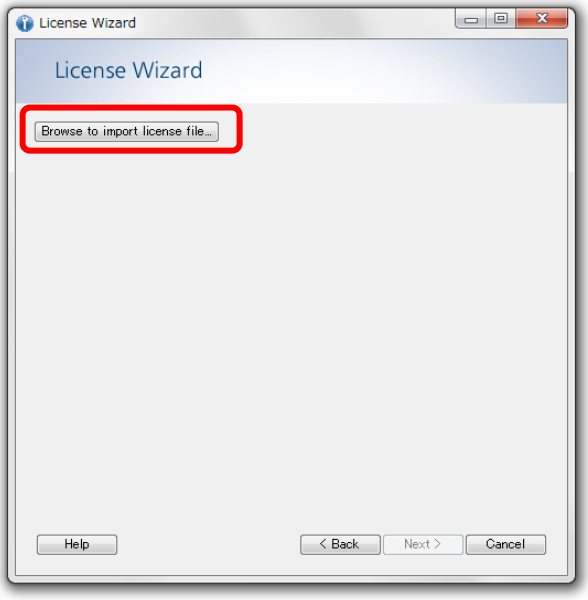
- Windows の場合：
  スタート-> すべてのプログラム-> IDL8.4-> Tools-> License Wizardをクリックします。
- Linuxの場合：
  端末より、ソフトウェアインストールディレクトリのidlxx/bin ディレクトリから、「exelislicense」 と入力します。
- Macintosh の場合：
  ソフトウェアインストールディレクトリ内 の LicenseWizard をダブルクリックします。
  注: デフォルトのインストールディレクトリは /Applications/exelis です。

3. ライセンスウィザードが起動したら、「Install a license you have received」を選択して、「Next」をクリックします。



注：「Activate a license using the internet」ボタンや「Request a license if you don't have internet access」ボタンは、日本国内のユーザ様はご使用になることができません。ボタンをクリックしてもライセンスの申請は無効となっており、ライセンスは発行されませんので、予めご了承ください。

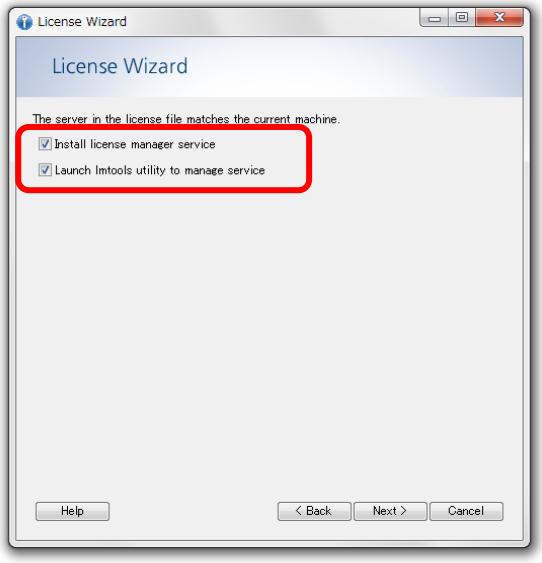
4. 次の画面にて、「Browse to import license file」をクリックし、手順1で作成したテキストファイルを指定してください。ライセンスに問題なければ、「Next」ボタンがアクティブになります。クリックして次のステップに進みます。



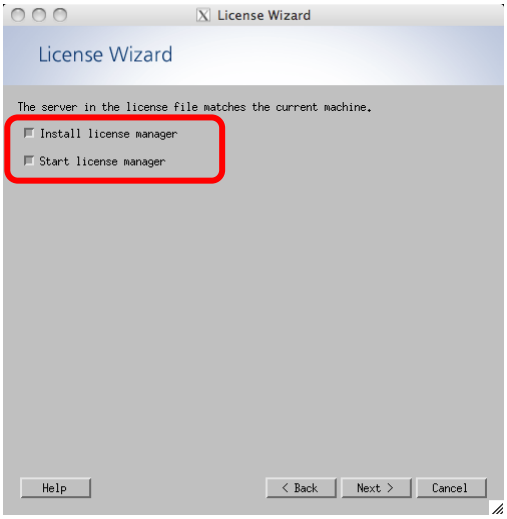
5. ご利用のライセンスが、ライセンスマネージャを必要とするライセンス形態の場合、以下のウィンドウが表示されます。該当しないライセンス形態の方は以下のウィンドウは表示されません。7 に進んでください。

以下のウィンドウが表示された場合は両方の項目が選択されている状態にして「Next」をクリックしてください。ライセンスマネージャがインストールされます。Windowsの場合は手順6 に、LinuxまたはMacintoshの場合は手順7に進んでください。

Windows の場合:



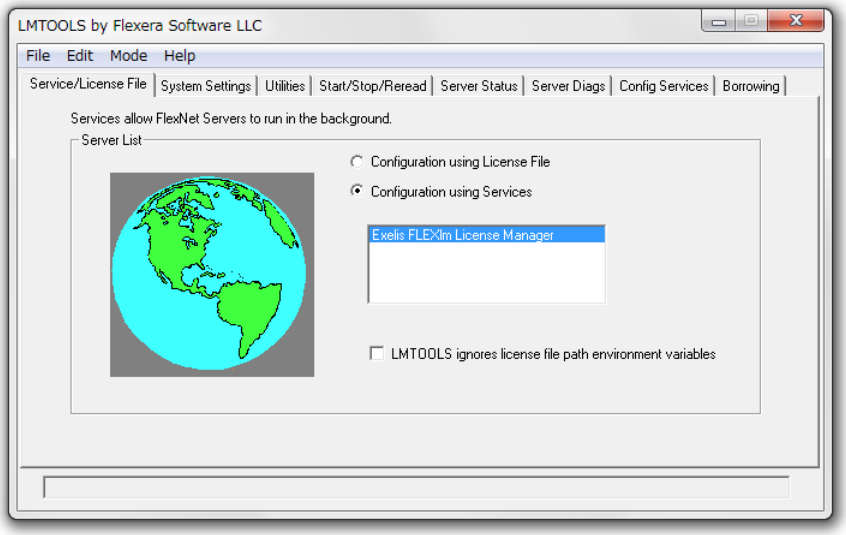
Linux / Macintosh の場合:



注: WindowsおよびMacintoshの場合はフローティングライセンス、Linuxの場合は、フローティングライセンスとシングルノードロックドライセンスがライセンスマネージャを使用するライセンス形態となります。

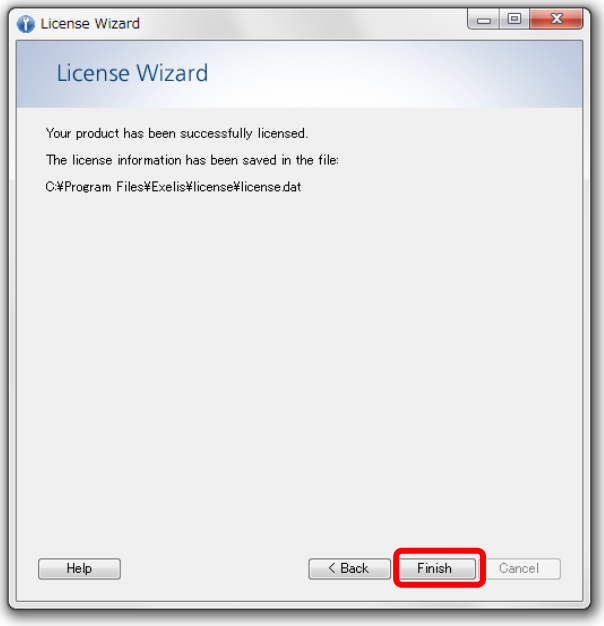
注: Macintoshの場合、上記ダイアログをルート権限で実行していない際はエラーが発生し、ライセンスマネージャが正しく設定されません。ルートユーザについての詳細は17ページの「ルートユーザを有効にする方法」及び、別紙「インストールガイド：補足資料」をご確認ください。

6. Windowsでライセンスサーバをご利用の場合は、ライセンス管理ツール「LMTools」のウィンドウが起動します。32ページの「LMToolsを使用しライセンスマネージャを設定する（Windows版）」を参照しライセンスマネージャの設定を行ってください。設定が終了したら以下のウィンドウを右上の×ボタンで閉じ次に進んでください。

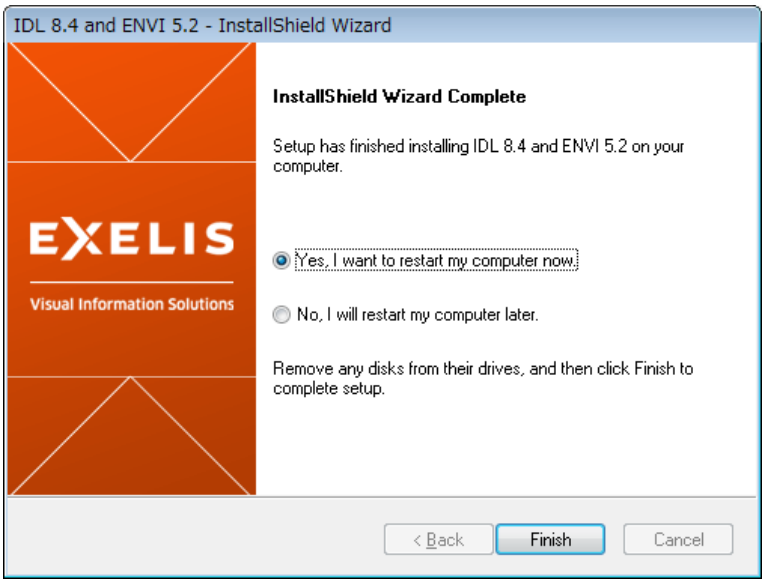


7. ライセンス情報の入力の終了ですので、「Finish」をクリックしてください。デフォルトの設定では、ライセンスファイル（license.dat）が以下の場所に作成されます。ライセンスの管理の詳細については41ページ「ライセンスマネージャの管理（ライセンス管理者用）」を参照してください。

Windows:	`C:¥Program Files¥Exelis¥license¥license.dat`
Linux:	`/usr/local/exelis/license/license.dat`
Macintosh:	`/Applications/exelis/license/license.dat`



8. Windowsへのソフトウェアのインストール後に、続けてLicense Wizardよりライセンスの設定を行った場合は以下の画面が表示されます。「Yes, I want to restart my computer now」にチェックをいれてマシンの再起動を行ってください。



クライアントの設定

フローティングライセンス利用時のクライアントの設定について説明します。ネットワーク上のライセンスサーバにライセンスを要求するため、LM_LICENSE_FILE 環境変数を設定します。

ご都合により環境変数を設定できない場合などは、25ページ「ライセンス情報の入力」を行うことで同様にライセンスを要求できます。この場合、ライセンスサーバのライセンス情報（license.dat）に変更があった場合は、その都度クライアントのライセンス情報（license.dat）を再設定する必要があります。また、ライセンスウィザードを使用しても Exelis VISソフトウェア製品のライセンスを適切に設定できない場合は、31ページ「license.dat ファイルを手動でコピーする」よりlicense.dat ファイルのコピーを正しい場所に配置してください。

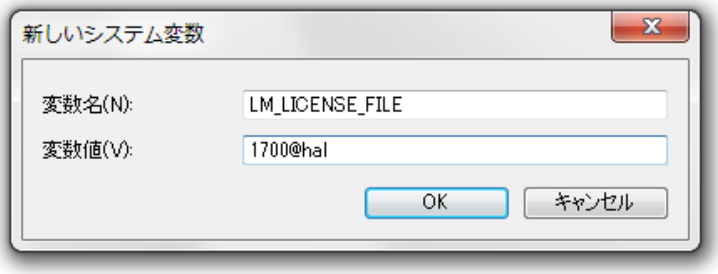
LM_LICENSE_FILE 環境変数を設定する

LM_LICENSE_FILE 環境変数の設定方法について説明します。

Windows の場合：

LM_LICENSE_FILE 環境変数を定義するには、以下の手順を実行します。

1. コントロールパネルから 「システム」 を開き、「システムの詳細設定」を開きます。
2. 「詳細設定」 タブの、「環境変数」 ボタンをクリックします。次に、「システム環境変数」 ボックスの下にある 「新規」 ボタンをクリックして以下の情報を入力します。
   - 「変数名」 フィールドには、大文字で LM_LICENSE_FILE と入力します。



   - 「変数値」 フィールドには、サーバの port@host 値（1700@hal など）を入力します。この情報はライセンスファイルに記述されており、ポート番号は SERVER 行の最後に、ホスト名は「SERVER」のすぐ後に表示されます。以下に例を示します。

```
SERVER hal 12345678 1700
```

LM_LICENSE_FILE が別のソフトウェア製品ですでに定義されている場合は、セミコロン（;）を区切り文字として使用して、このライセンスファイルを定義し直すことができます。以下に例を示します。

```
C:¥Program Files¥Exelis¥License¥mylicense.dat;1700@hal
```

3. 設定を保存します。

Linux と Macintosh OS X の場合：

LM_LICENSE_FILE 環境変数を定義するには、以下の手順を実行します。

1. .cshrc ファイル、.profile ファイル、または .bashrc ファイルをテキストエディタで修正します。LM_LICENSE_FILE の環境変数 を定義し、ライセンスマネージャを実行するマシンのサーバとポートを指定します。環境変数を定義する構文は以下の通りです。

   ```
   port@host
   ```

   たとえば、名前が「hal」のマシンでポート番号 1700 を使用してライセンスマネージャを実行する場合は、以下の情報を入力します。

   C シェル用： `setenv LM_LICENSE_FILE 1700@hal`
   Korn または Bash シェル用： `export LM_LICENSE_FILE=1700@hal`

   LM_LICENSE_FILE が別のソフトウェア製品ですでに定義されている場合は、コロン（:）を区切り文字として使用して、このライセンスファイルを定義し直すことができます。以下に例を示します。

   ```
   /usr/local/myapplication/license.dat:1700@hal
   ```

   または

   ```
   $LM_LICENSE_FILE:1700@hal
   ```

2. 一度ログアウトしてから再度ログインし、.cshrc ファイル、.profile ファイル、または .bashrc ファイルを実行します。これらのファイルは、以下のコマンドのいずれかを使用してホームディレクトリから実行することもできます。

   C シェル用： `source .cshrc`
   Korn シェル用： `..profile`
   Bash シェル用： `..bashrc`

license.dat ファイルを手動でコピーする

クライアントマシンのlicense.dat ファイルを手動でコピーしたい場合は、Exelis VIS製品ディレクトリの license サブディレクトリにコピーしてください。サブディレクトリが存在しない場合は、作成することができます。Exelis VIS製品がデフォルトの場所にインストールされている場合、license ディレクトリは以下のようになります。

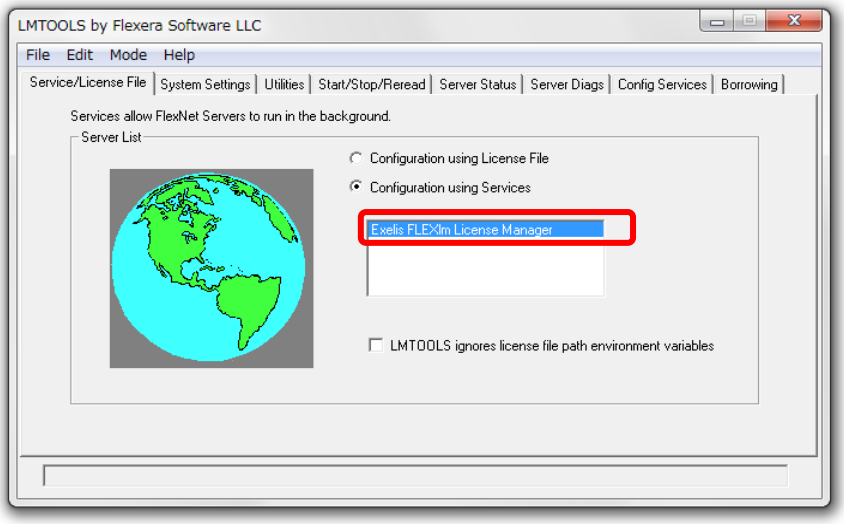
Windows:	`C:¥Program Files¥Exelis¥License`
Linux:	`/usr/local/exelis/license`
Macintosh:	`/Applications/exelis/license`

ライセンスサーバマシンのlicense.datファイルに関しては次ページのようにLMToolsで必ずライセンスサーバを停止してから手動コピー作業を行ってください。

LMTools を使用しライセンスマネージャを設定する（Windows 版）

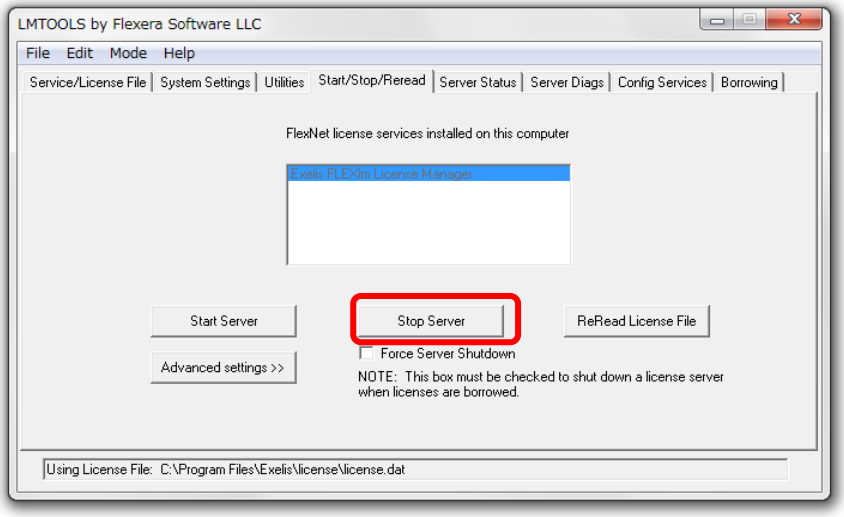
フローティングライセンスでソフトウェアを使用する場合は、ライセンスマネージャの設定が必要です。ライセンスマネージャの設定にはライセンスマネージャ管理ツール「LMTools」を使用します。以下の手順にしたがい設定を行ってください。

1. Windows のスタートメニュー-> すべてのプログラム-> IDL8.x -> Tools-> LMTools よりライセンスサーバの管理ダイアログを起動します。

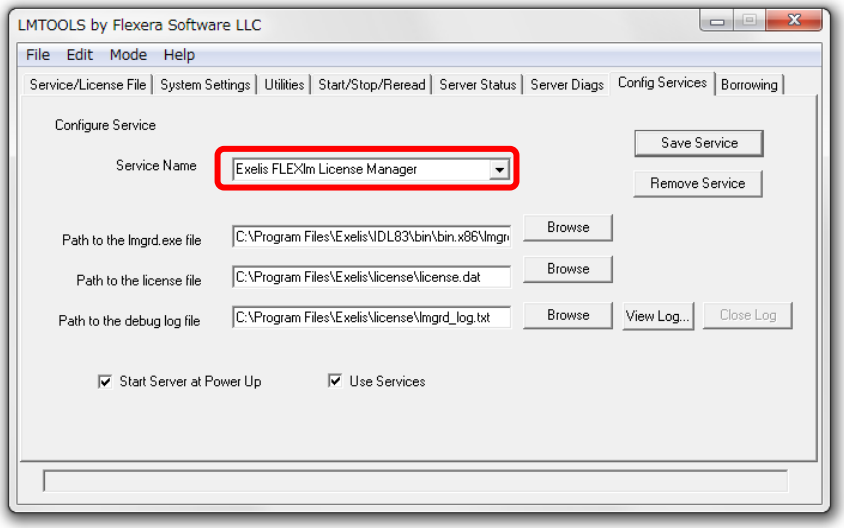


2. はじめに、ライセンスサーバを停止します。「Service/License File」タブにおいて、「Exelis FLEXlm License Manager」を選択し、「Start/Stop/Reread」タブに移動し、「Stop Server」ボタンをクリックし、ライセンスサーバを停止します。停止できない場合は、「Force Server Shutdown」にチェックを入れてから、「Stop Server」ボタンをクリックし、強制的にライセンスサーバを停止します。

   注: すでに停止している場合はダイアログ下部に「Unable to Stop Server」と表示されます。無視して次に進んでください。



3. 「Config Services」タブに移動し、プルダウンメニューより「Exelis Flexlm License Manager」を選択します。

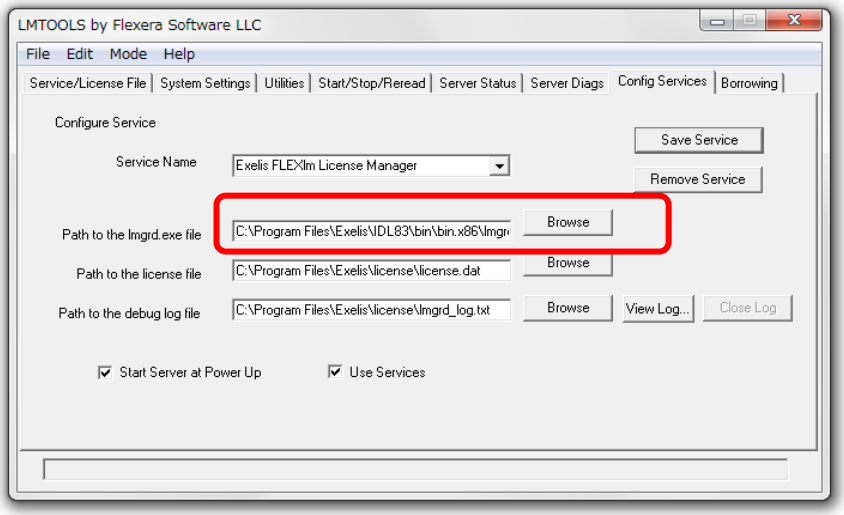


4. 「Path to the lmgrd.exe file」に IDL8.x で提供されている実行ファイルを指定します。「Browse」ボタンをクリックし、以下のファイルを指定します。

[例：lmgre.exe ファイルの指定]

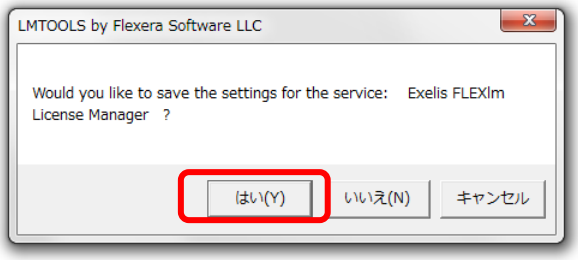
```
<EXELIS_DIR>¥IDL8x¥bin¥bin.x86¥lmgrd.exe
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトではC:¥Program Files¥Exelis）、IDL8 xのx はマイナーバージョンの数字となります。

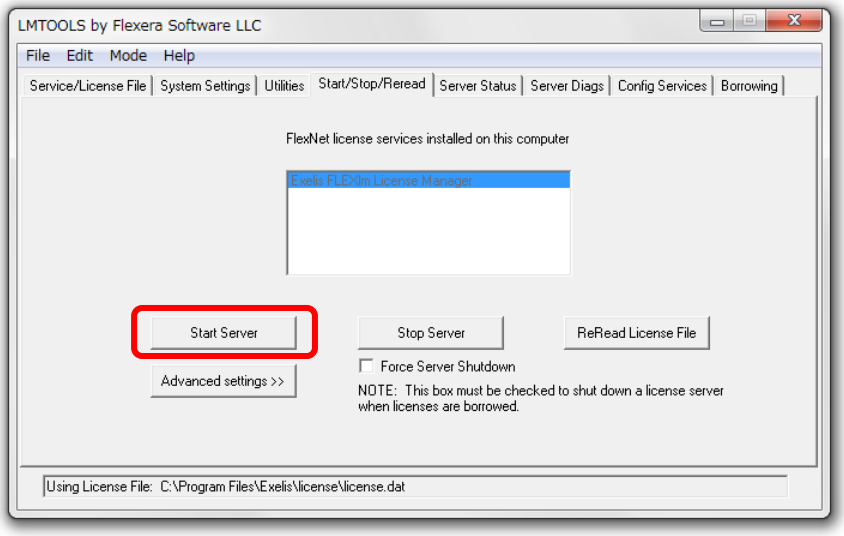


5. ブート時にライセンスマネージャをサービスとして自動的に起動するようにしたい場合は、「Use Services」 ボックスと 「Start Server at Power Up 」ボックスをチェックします。

6. 「Save Services」 をクリックして、設定の変更を保存してください。以下の確認ダイアログが表示されますので、「はい」をクリックします。



7. 「Start/Stop/Reread」タブを選択してから 「Start Server」をクリックし、ライセンスマネージャを起動します。ダイアログの最下部に「Server Start Successful」というメッセージが表示されていることをご確認してください。以上でライセンスマネージャの設定は終了です。



ファイアウォールを有効にした状態で FLEXnet ライセンスを設定する

ファイアウォールによっては、ファイアウォールの外で使用できるポートをシステム管理者が指定しなければなりません。この場合、lmgrd とベンダデーモン idl_lmgrd の両方で使用する TCP ポートを指定する必要があります。下記は、ベンダデーモンポートをライセンスファイルで明確に指定した例です（上記のサーバを使用）。以下の PORT 番号の値は一例であり、絶対値ではありません。

```
SERVER myserver 00aabb11ccdd 1700
USE_SERVER
DAEMON idl_lmgrd PORT=1701
```

上記の DAEMON 行の「PORT=」エントリでは、ファイアウォールの外で使用できる両方のポートを明確に指定することができます。これらのポート番号は任意の開放された番号でも問題ありません。lmgrd プロセスで使用するために TCP ポートを予約する場合は 1700 を、ベンダデーモンプロセス idl_lmgrd で TCP ポートを使用する場合は 1701 を指定します。また、いずれのポート番号も他のプロセスで使用することはできません。
この LMGRD ポート番号には、開放された未使用の任意のポート番号を使用できますが、DAEMON ポート番号と同じ番号を指定することはできません。
また、license.dat と LM_LICENSE_FILE システム変数でサーバの完全修飾ドメイン名または IP アドレスを使用しなければならない場合を除いて、ファイアウォールの有無に関係なく同じ方法でライセンスにアクセスできるようにする必要があります。そのためには、ファイアウォールの内外にいる製品ライセンスクライアントが上記の両方のポートに接続できるようにしなければなりません。
ファイアウォールで TCP ポートを設定および開放する方法についての詳細は、システム管理者にお問い合わせください。なお、これらの説明は、Windows ファイアウォールのほか、パーソナルファイアウォールにも当てはまります。

ソフトウェアの起動方法

この章では、ソフトウェアの起動方法について説明します。ソフトウェアは起動時にライセンスを確認し起動します。

Windows 版 ENVI / IDL / ENVI LiDAR の起動方法

ENVI の起動方法

Windows で ENVI を起動するには、スタート-> すべてのプログラム-> ENVI x.x -> 64-Bit -> ENVI(64-bit) を選択します。

注: 64bit 版の ENVI をインストールしている場合、Windows のスタートメニューから 32bit 版または 64bit 版の ENVI のいずれかを選択できます。 上記のメニューは、64bit プラットフォームでは 64bit の ENVI を起動します。 32bit の ENVI を起動するには、スタート-> すべてのプログラム-> ENVI x.x-> ENVI for ArcGIS® -> ENVI (32-bit) を選択します。x.x は ENVI のバージョンを示します。

IDL の起動方法

Windows で IDL を起動するには、スタート-> すべてのプログラム-> IDL x.x-> IDL を選択します。

注: 64bit 版の IDL をインストールしている場合、Windows のスタートメニューから 32bit 版または 64bit 版の IDL のいずれかを選択できます。 上記のメニューは、64bit プラットフォームでは 64bit の IDL を起動します。 32bit の IDL を起動するには、スタート-> すべてのプログラム-> IDL x.x-> 32-bit-> IDL (32-bit) を選択します。x.x は IDL のバージョンを示します。

ENVI LiDAR の起動方法

Windows で ENVI LiDAR を起動するには、スタート-> すべてのプログラム-> ENVI x.x -> 64-Bit -> ENVI LiDAR (64-bit)を選択します。

注: 64bit 版の ENVI LiDAR をインストールしている場合、Windows のスタートメニューから 32bit 版または 64bit 版の ENVI LiDAR のいずれかを選択できます。 上記のメニューは、64bit プラットフォームでは 64bit の ENVI LiDAR を起動します。 32bit の ENVI LiDAR を起動するには、スタート-> すべてのプログラム-> ENVI x.x-> ENVI for ArcGIS® -> ENVI LiDAR (32-bit) を選択します。x.x は ENVI のバージョンを示します。

Linux 版 ENVI / IDL の起動方法

Linux で ENVI / IDL を起動するには、環境の設定を行った後にコマンドを使用して起動します。

環境の設定

Linux 版の ENVI / IDL を起動するには、マシンの各環境を設定する必要があります。ENVI / IDL では以下のスクリプトが提供されます。

envi_setup、envi_setup.ksh、envi_setup.bash
idl_setup、idl_setup.ksh、idl_setup.bash

これらのスクリプトは、ENVI / IDL に必要な環境変数とエイリアスを設定します。 ENVI / IDL にアクセスする各ユーザのログインスクリプト（.cshrc、.profile、または.bashrc）を変更してください。ユーザがログインするたびにこれらの設定が自動的に実行されます。.cshrc、.profile、または.bashrc ファイルを変更するには、以下の手順を実行します。

1. テキストエディタを使用して.cshrc、.profile、または.bashrc ファイルを修正してください。

2. C シェルユーザの場合は、.cshrc ファイルに以下の行を追加してください。

```
source EXELIS_DIR/envixx/bin/envi_setup
source EXELIS_DIR/idlxx/bin/idl_setup
```

3. Korn シェルユーザの場合は、.profile ファイルに以下の行を追加してください。

```
. EXELIS_DIR/envixx/bin/envi_setup.ksh
. EXELIS_DIR/idlxx/bin/idl_setup.ksh
```

4. Bash シェルユーザの場合は、.bashrc ファイルに以下の行を追加してください。

```
. EXELIS_DIR/envixx/bin/envi_setup.bash
. EXELIS_DIR/idlxx/bin/idl_setup.bash
```

注:EXELIS_DIR はメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis）で、xx はソフトウェアバージョンです。

5. .cshrc、.profile、または.bashrc ファイルを実行するには一旦ログアウトしてもう一度ログインするか、以下のコマンドのいずれかを使用してホームディレクトリからファイルを実行してください。

C シェル用:	`source .cshrc`
Korn シェル用:	`. .profile`
Bash シェル用:	`. .bashrc`

ENVI 起動コマンド

Linux 版の ENVI は、以下のコマンドを実行して起動することができます。

ディレクトリ: `EXELIS_DIR/envixx/bin`

注:EXELIS_DIR はメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis、Macintosh の場合:/Applications/exelis）で、xx はソフトウェアバージョンです。

コマンド名	説明
envi	ENVI を起動します。ENVI+IDL をご利用の場合は ENVI＋IDL を起動します。
envi -classic	ENVI Classic を起動します。ENVI+IDL をご利用の場合は ENVI Classic＋IDL を起動します。
envi_rt	ENVI を起動します。
envi_rt -classic	ENVI Classic を起動します。
envihelp	ヘルプを起動します。

IDL 起動コマンド

Linux / UNIX 版の IDL は、以下のコマンドのいずれか 1 つを実行して起動することができます。

コマンド名	説明
idl	コマンドラインのみの IDL を起動します。
idlde	IDL ワークベンチを起動します。
idl -vm	IDL Virtual Machine を起動します。
idl -rt	IDL のランタイムバージョンを起動します。
idlhelp	ヘルプを起動します。
exelislicense	ライセンスウィザードを起動します。

注: ENVI5.1 / IDL8.3 から Linux / UNIX 版は 64bit 版のみ対応しています。

Macintosh 版 ENVI / IDL の起動方法

Macintosh では、Applescript もしくは X11 X-window から ENVI / IDL を起動することができます。

Applescript からの実行

Applescript から ENVI / IDL を実行するには、インストールディレクトリ内の envixx (idlxx)ディレクトリ（デフォルトでは/Applications/exelis/envixx あるいは /Applications/exelis/idlxx）から Applescript アプリケーションをクリックして起動します。

アイコン名	説明
ENVI	64bit 版の ENVI を起動します。
ENVI+IDL	64bit 版の ENVI と IDL を起動します。
ENVIHelp	ENVI のヘルプを起動します。
LicenseWizard	ライセンスウィザードを起動します。

アイコン名	説明
IDL	64bit 版の IDL ワークベンチを起動します。
IDLCommandLine	コマンドラインのみの IDL を起動します。
IDLHelp	IDL のヘルプを起動します。
IDLVirtualMachine	IDL Virtual Machine を起動します。
LicenseWizard	ライセンスウィザードを起動します。

X-Window プロンプトからの実行

Mac OS X の X-window プロンプトから ENVI / IDL を実行する方法について説明します。

1. Applications/Utilities フォルダから X11 を起動してください。X11 はコマンドラインを表示します。

2. ENVI / IDL を実行する前に、起動するマシンの各環境をセットアップする必要があります。環境設定に関しては、36 ページの「Linux 版 ENVI / IDL の起動方法　環境の設定」を参照してください。

3. コマンドラインから以下のコマンドを実行して ENVI を起動することができます。

コマンド名	説明
envi	ENVI を起動します。ENVI+IDL をご利用の場合は ENVI＋IDL を起動します。
envi -classic	ENVI Classic を起動します。ENVI+IDL をご利用の場合は ENVI Classic＋IDL を起動します。
envi_rt	ENVI を起動します。
envi_rt -classic	ENVI Classic を起動します。
envihelp	ヘルプを起動します。

コマンド名	説明
idl	コマンドラインのみの IDL を起動します。
idlde	IDL ワークベンチを起動します。
idl -vm	IDL Virtual Machine を起動します。
idl -rt	IDL のランタイムバージョンを起動します。
idlhelp	ヘルプを起動します。
exelislicense	ライセンスウィザードを起動します。

注: ENVI5.1 / IDL8.3 から MacOS は 64bit 版のみ対応しています。

ライセンスマネージャの管理（ライセンス管理者用）

ライセンスマネージャのインストール

ライセンスを管理する際に必要になるライセンスマネージャは、ライセンスウィザードを使用してインストールし（25 ページ「ソフトウェアのライセンス設定」を参照してください。）、ブート時に起動するように設定することができます。
このライセンスマネージャは、Exelis VIS ソフトウェア製品がインストールされていないコンピュータにもインストールすることができます。なお、ライセンスマネージャのインストーラは、ソフトウェア製品に添付されているインストールディスクの LicenseServer サブディレクトリに格納されています。

ライセンスマネージャの使用方法

ライセンスマネージャを使用してライセンスを管理する必要がある場合には、ライセンスマネージャを実行していることを確認しなければなりません。ライセンスウィザードでは、ライセンスマネージャをインストールできるだけでなく、ライセンスマネージャが自動的に起動するようにシステムを設定することもできます。このセクションでは、ライセンスマネージャを手動で起動する方法や、ライセンスウィザードを使用せずに、ライセンスマネージャが自動的に起動するように設定する方法について説明します。

ライセンスマネージャを起動する

注：license.dat ファイルの INCREMENT 行にあるライセンスユニットカウントが「0」または「uncounted」の場合は、ライセンスマネージャを起動する必要がありません。

Windows の場合：

Windows プラットフォームでは、LMTools サポートユーティリティを使用してライセンスマネージャの起動、停止、状態確認を行うことができます（LMTools もライセンスウィザードにより起動します）。ただし、管理者権限が必要になります。Windows でライセンスマネージャを起動するには、以下の手順を実行します。

1. Exelis VISソフトウェア製品の 「Start」 メニューで 「LMTools」 を選択すると、「LMTools」ダイアログが表示されます。
2. 「Config Services」 タブをクリックしてから、ライセンスマネージャサービスの名前を選択します。ライセンスウィザードを使用してライセンスマネージャをインストールした場合は、デフォルト名が「Exelis FLEXlm License Manager」となっています。ブート時にライセンスマネージャをサービスとして自動的に起動するようにしたい場合は、「Use Services」 ボックスと 「Start Server at Power Up」 ボックスをチェックします。

注：「Path to the lmgrd.exe file」のフィールドに、ENVI5.2 / IDL8.4をインストールしたディレクトリが設定されているかを確認し、「Save Services」 をクリックして、設定の変更を保存します。設定を保存する場合は、「Save Services」 をクリックします。

[例：lmgre.exe ファイルの指定]

```
EXELIS_DIR¥IDL8x¥bin¥bin.x86¥lmgrd.exe
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトではC:¥Program Files¥Exelis）、IDL8xのx はマイナーバージョンの数字となります。

3. 「Start/Stop/Reread」タブを選択してから 「Start Server」 をクリックし、ライセンスマネージャを起動します。

注：Exelis VISライセンスマネージャサービスの設定に関する詳細は、50ページの「各製品固有のFLEXnet Publisherサービスを作成する」を参照してください。

Linux と Macintosh の場合：

Linux と Macintosh の場合、ライセンスマネージャを起動するのに特別な権限は必要ありませんが、すべてのユーザが起動できるライセンスマネージャを、root や Administrator などの権限を持つアカウントから実行すると、セキュリティ上の問題が発生することがあります。一方、ライセンスマネージャをシャットダウンする場合には、特別な権限が必要になります。詳細は、45ページの「ライセンスマネージャを停止する」を参照してください。また、ブート時にライセンスマネージャを起動するスクリプトをインストールおよび起動する場合にも、特別な権限が必要になります。

Linux と Macintosh の各プラットフォームでは、以下のコマンドを入力してライセンスマネージャを起動します。

```
# EXELIS_DIR/idlxx/bin/lmgrd
```

なお、LM_LICENSE_FILE 環境変数（25ページの「ソフトウェアのライセンス設定」を参照）を定義していない場合は、上記のコマンドに以下のボールド体のテキストを追加します。

```
# EXELIS_DIR/idlxx/bin/lmgrd -c EXELIS_DIR/license/license.dat
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis、Macintoshの場合:/Applications/exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

複数のライセンスマネージャ

1 台のサーバ上で複数の Exelis VIS またはその他の Flexera FLEXnet Publisher のインスタンスを実行すると、これらのライセンスマネージャの間で競合が発生することがあります。ライセンスマネージャを起動する前に 48 ページの「異なるアプリケーションでの同じライセンスマネージャの使用」を参照してライセンスファイルをカスタマイズしてください。

ファイアウォールを有効にした状態で FLEXnet ライセンスを設定する

35 ページの「ファイアウォールを有効にした状態で FLEXnet ライセンスを設定する」をご参照ください。

Linux と Macintosh でライセンスマネージャが自動的に起動するように設定する

システムを起動するたびにライセンスマネージャが自動的に起動するように設定すれば、ユーザが要求したライセンスをシステムで発行できるようになります。

このセクションでは、ライセンスウィザードを使用せずに、ライセンスマネージャが Linux と Macintosh の各プラットフォームで自動的に起動するように設定する方法について説明します（ライセンスウィザードでは、こうした手順を自動的に実行できます）。

ブート時にライセンスマネージャが起動するように設定するには、以下のいずれかの方法を使用します（ただし、ルート権限が必要）。

- ルートとしてログインし、コマンドラインで次のコマンドを入力します。

```
# cd EXELIS_DIR/idlxx/bin
# lmgrd_install
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis、Macintoshの場合:/Applications/exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

- idlxx/bin ディレクトリにある sys5_idl_lmgrd スクリプトのコメントを参照し、ブート時スクリプトを手動でインストールし、設定します。

このブート時起動スクリプトは、サポートされているすべての OS で動作します。したがって、ブート時起動スクリプトをインストールした後に、sys5_idl_lmgrd スクリプトと異なるシステムブート時のスクリプトを設定した場合は、Exelis VIS ライセンスマネージャの二つのインスタンスが同じシステムで起動しないように、他のシステムブート時のスクリプトを修正する必要があります。これは、同じベンダのライセンスマネージャの二つのインスタンスが同じシステムで起動すると競合が発生し、ライセンスマネージャが正常に動作しなくなるためです。

ライセンスマネージャのステータスを確認する

ライセンスマネージャのステータスを確認するには、以下の手順を実行します。

Windows の場合：

1. ライセンスマネージャサービスを起動する際に使用されるライセンスファイル（license.dat）の SERVER 行を見て、ホスト名と TCP/IP ポート番号を調べます。たとえば、SERVER 行が以下のようになっている場合、myserver がホスト名、1700 が TCP/IP ポート番号です。

```
SERVER myserver 12345678 1700
```

2. Windows のコマンドプロンプトウィンドウを開き、Exelis VIS ソフトウェアをインストールした idlxx¥bin¥bin.<platform> ディレクトリに移動します。以下に例を示します。

```
# cd /d EXELIS_DIR¥idlxx¥bin¥bin.x86
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトではC:¥Program Files¥Exelis¥）で、xxはソフトウェアバージョンです。

3. プロンプトで lmutil lmstat コマンドを入力します。以下に例を示します。

```
# lmutil lmstat -a -c 1700@myserver
```

このように手順 1 で調べた TCP/IP ポート番号とサーバホスト名を入力して、このコマンドを実行すると、サーバ上のライセンスとユーザのステータスが表示されます。

Linux と Macintosh の場合：

lmstat プログラムを実行することで、サーバノード、ライセンスマネージャ、チェックアウト中のライセンスのステータスについての情報を得ることができます。このプログラムを実行するには、idlxx/bin ディレクトリに変更してから、以下の構文でコマンドを入力します。

lmstat [-a] [-A] [-c license_file] [-s [server]]

例：

```
# lmstat -a -c 1700@myserver
```

下の表には、lmstat のオプションフラグを示しています。

フラグ	説明
-a	ライセンスマネージャのステータスに関する有用な情報をすべて表示します。この引数を付けない場合は、ライセンスマネージャのステータスの概要のみが表示されます。
-A	すべての有効なライセンスを一覧表示します。
-c *license_file*	ライセンスファイルパスや port@host 設定を定義します。このスイッチが指定されていない場合は、lmstat が LM_LICENSE _FILE 環境変数を検索します。また、この環境変数が設定されていない場合は、lmstat が /usr/local/exelis/license/license.dat ファイルを検索します。
-s [*server*]	指定したサーバノードのステータスを表示します。

Exelis VIS ソフトウェア製品では、IDL_LMGRD_LICENSE_FILE が .flexlmrc ファイル（ユーザのホームディレクトリにある）で定義されているか、あるいは環境変数として設定されている場合に、LM_LICENSE_FILE と異なるライセンスソースを使用することがあります。異なるライセンスソースを使用して接続された場合、.flexlmrc を削除していただいても結構です。（.flexlmrc は前回接続に成功したライセンスパスの情報を保持しているファイルです。）

ライセンスマネージャを停止する

以下の手順では、ライセンスマネージャを停止する方法について説明します。たとえば、他の Exelis VIS ソフトウェア製品を購入し、新しいライセンスファイルをインストールする必要がある場合などには、ライセンスマネージャを停止することができます。

Windows の場合：

管理者権限が必要です。

1. Exelis VIS ソフトウェア製品の［Start］メニューから［LMTools］を選択すると、[LMTools] ダイアログが表示されます。
2. [Start/Stop/Reread] タブで［Stop Server］をクリックし、選択したライセンスマネージャを停止します。有効なライセンスがない場合には、ENVIは起動しません。

Linux と Macintosh の場合：

lmdown プログラムがシャットダウンを要求するメッセージをライセンスマネージャに送信し、すべてのライセンスマネージャをシャットダウンします。なお、ログファイルを使用するオプションをインストール時に選択した場合には、ライセンスマネージャがログファイルに最後のメッセージを書き込み、このファイルを閉じてから、終了します。これらのライセンスマネージャで発行されていたライセンスはすべて取り消されます。したがって、それ以降に Exelis VIS ソフトウェアでライセンスを検証すると、このライセンスが無効になっているはずです。
lmdown を実行するには、idlxx/bin ディレクトリに変更してから、次の構文に従ってプロンプトで lmdown コマンドを入力します。以下はフォーマットです。

```
# lmdown [-c license_file] [-q]
```

オプション引数としては、license.dat ファイルのパスを定義する -c や、lmdown を「クワイエットモード」で実行する -q があります。この -q スイッチを指定しない場合は、ライセンスマネージャにシャットダウンを要求する前に lmdown が確認メッセージを送信します。このスイッチを指定すると、lmdown は確認メッセージを送信しません。なお、ライセンスマネージャを停止する場合（特にネットワーク上で複数のライセンスマネージャを実行している場合）には、ライセンスファイルや port@host リファレンスを明確に指定する -c オプションを使用してください（例：lmdown -c 1700@myserver）。

lmdown コマンドを不正に使用してライセンスマネージャをシャットダウンすると問題が生じ、Exelis VIS ソフトウェアの実行中のセッションがすべて切断されます。この問題を回避するには、システムのファイルアクセスモードのセキュリティを確保します。また、次のコマンドを使用して lmdown のアクセス権限を設定する必要があります。

```
# chmod 500 idlxx/bin/lmdown
```

ロギング（Linux と Macintosh の場合）

ライセンスマネージャは、そのアクティビティのログを標準出力に書き込みますが、ログを保存したくない場合は、以下のコマンドでライセンスマネージャを起動し、標準出力をヌルデバイス（/dev/null）にリダイレクトすることができます。

```
# EXELIS_DIR/idlxx/bin/lmgrd > /dev/null
```

また、以下のコマンドでシステムコンソールにログを出力することもできます。

```
# EXELIS_DIR/idlxx/bin/lmgrd > /dev/console
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis、Macintoshの場合:/Applications/exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

ログファイルをシステムの特定の場所に永久に保存したい場合は、ログが増大してもディスクスペースの問題が発生しないよう、十分な空き容量のある場所を選択する必要があります。

ブート時にライセンスマネージャが起動した際にデバッグログファイルが自動的に作成されるように設定したい場合は、sys5_idl_lmgrd ファイルで定義されている LOG_FILE_NAME 変数でログファイルの新しい保存先を指定します。以下に例を示します。

```
LOG_FILE_NAME = EXELIS_DIR/license/idl_lmgrd.log
```

次に、43ページの「LinuxとMacintoshでライセンスマネージャが自動的に起動するように設定する」で説明した lmgrd_install スクリプトを発行します。

未使用のライセンスを回収する（Linux と Macintosh の場合）

ライセンス取得済みの Exelis VISソフトウェア製品を実行しているマシンがクラッシュすると、使用中のライセンスがサーバに返されず、他のユーザがこのライセンスを利用できなくなることがあります。システム管理者は lmremove プログラムによって、特定の機能に関するシングルユーザのライセンスを削除し、使用可能なライセンスプールに返すことができます。
ただし、Exelis VISソフトウェアのアクティブなセッションで使用されているライセンスを返す場合には、lmremove を使用しないでください。このコマンドは、アクティブでないセッションからライセンスを回収する場合にのみ使用してください。
ライセンスを解放する場合は、最初にステータスコマンド lmstat を使用して情報を収集します。この lmstat を実行するには、EXELIS_DIR/idlxx/bin ディレクトリに変更して、以下のコマンドを入力します。EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis、Macintoshの場合:/Applications/exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

```
# lmstat -A | more
```

このコマンドを実行すると、ライセンスマネージャとチェックアウトされたライセンスのステータスが表示されます。その一例が下記の行です。この行では、ホスト「josh」上のサーバ「hal7」からチェックアウトされた ENVI のライセンスをユーザ「robin」が取得していることが分かります。

```
robin hal7 josh/:0 (vx.x) (hal7/1700/395), start Mon 10/12 4:34, #
licenses
```

上記の行のフォーマットは以下の通りです。

user host display (version) (host/port/license_handle), start_date, #_of_available_licenses

ユーザ「robin」が保持しているライセンスを解放するには、ユーザ、ホスト、表示の値を書き留めてから、以下の lmremove 構文を使用して、このライセンスを削除します。

```
# lmremove idl robin hal7 josh/:0
```

この場合、envi が機能、robin がユーザ、hal7 がホスト、josh/:0 が表示です。ライセンスが解放されたことを確認するには、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
# lmstat -A | more
```

上記の方法で削除したライセンスは、チェックアウトライセンスのリストに表示されません。なお、機能パラメータの値を確認したい場合は、license.dat ファイルを調べてください。

ホスト ID を確認する（Linux と Macintosh の場合）

さまざまなベンダから入手したライセンスファイルを結合する場合には、ホスト ID を確認する必要があります（48ページの「複数のライセンスファイルを1つに結合する」を参照）。

その際には、マシンから固有の FLEXnet ホスト ID を取得できる lmhostid プログラムを使用します。lmhostid を実行するには、idlxx/bin ディレクトリに変更してから、プロンプトで lmhostid コマンドを入力します。lmhostid の出力は以下のようになります。

```
lmhostid - Copyright (C) 1989-2007 Flexera The FLEXnet host ID of
  this machine is "8002add0"
```

システムコマンド hostid は、lmhostid コマンドとは異なる FLEXnet 値を返すことがあります。

古いバージョンと新しいバージョンのソフトウェアを同時に実行する

Exelis VISソフトウェア製品の古いバージョンの多くは、最新バージョンを同時に実行することができます。ただし、最新バージョンのライセンスマネージャの新しい機能（INCREMENT 行など）が原因で、古いバージョンのExelis VISソフトウェア製品と最新バージョンのライセンスマネージャが適合しないことがあります。

このため、最新のExelis VISソフトウェアからライセンスマネージャを起動し、古いバージョンのソフトウェアに新しいライセンスファイルを適用する必要があります。また、新しいライセンス情報と古いライセンス情報を結合しないでください。ライセンスマネージャは新しいバージョンのソフトウェアから 1 度だけ起動し、古いバージョンのソフトウェアからは起動しないでください。

異なるアプリケーションでの同じライセンスマネージャの使用

Exelis VIS ソフトウェア製品のネットワークライセンスを管理する際には、Flexera 社の FLEXnet Publisher（旧 FLEXnet ライセンスマネージャ）を使用します。このライセンスマネージャは Exelis VIS ソフトウェア固有のものではないため、FLEXnet Publisher を採用している 2 社以上のベンダのソフトウェア製品を同時に実行する必要が生じる場合があります。この場合、ライセンスマネージャが競合することがあります。

このため、FLEXnet Publisher を採用している複数の製品が同じライセンスサーバからライセンスを取得している場合には、以下の項目を参照してください。

- 48ページの「複数のライセンスファイルを1つに結合する」
- 50ページの「各製品固有のFLEXnet Publisherサービスを作成する」

複数のライセンスファイルを 1 つに結合する

FLEXnet を採用している Exelis VIS ソフトウェア製品とその他のベンダ製品が同じライセンスサーバを使用してライセンスを管理していて、各ベンダのライセンスファイルに互換性がある場合は、これらのライセンスファイルを 1 つに結合することができます。

各ライセンスファイルの SERVER 行にある HostID 値が全く同じである場合は、各 FLEXnet ベンダのライセンスに互換性があり、結合できます。たとえば、2 つの異なるベンダライセンスファイルの SERVER 行を以下に示します。

```
SERVER server1.acme.com 12345678 1700
```

および

```
SERVER server1 12345678 1800
```

この場合、3 番目の項目がいずれも「12345678」であるため、上記の SERVER 行のいずれかを含む 1 つのライセンスファイルに 2 つのライセンスファイルを結合することができます。

> **警告：**SERVER 行を含む複数の個別のExelis VISの license.dat ファイルの情報を手動で結合すると、ライセンスが無効になり、ライセンスマネージャが動作しなくなります。ただし、最新バージョンの Exelis VIS 製品のライセンスファイルは、以前のバージョンの製品でも問題なく使用できます。

ライセンスサーバを終了した後、テキストエディタを使用して 1 つのライセンスファイルを作成します。このライセンスファイルに、いずれか 1 つのライセンスファイルに含まれる SERVER 行と、すべてのライセンスファイルに含まれる DAEMON、FEATURE、FEATURESET、INCREMENT の各行を追加します。

結合したライセンスファイルのコピーは、各ソフトウェアベンダが指定している場所に置きます。ライセンスファイルの 1 つのコピーを任意の適切な場所に置くこともできますが、この場合は、各クライアントマシンで LM_LICENSE_FILE 環境変数を設定し、この場所を指定する必要があります。詳細は、30ページの「クライアントの設定」を参照してください。

Windows の場合：

ライセンスファイルを編集して適切な場所に保存したら、インストールした最新バージョンのライセンスマネージャデーモン（lmgrd）でライセンスマネージャを再起動します。このライセンスマネージャデーモンのプログラム（lmgrd.exe）のバージョンは、以下の手順で確認できます。

1. Windows のコマンドプロンプトウィンドウを開き、Exelis VIS ソフトウェアをインストールした idlxx¥bin¥bin.<platform> ディレクトリに移動します。以下に例を示します。

```
# cd /d EXELIS_DIR¥idlxx¥bin¥bin.x86
```

注:EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトではC:¥Program Files¥Exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

2. プロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
# lmgrd -version
```

出力は以下のようになります。

```
lmgrd v11.12.1.2 build 152538 i86_n3 ...
```

古いバージョンの lmgrd を使用すると、それより新しいバージョンの lmgrd を採用している製品のライセンスマネージャが正常に動作しなくなることがあります。

ライセンスファイルに加えた変更は、このライセンスファイルを使用してライセンスマネージャを再起動するまで有効になりません。

Linux と Macintosh の場合：

Exelis VIS ソフトウェア製品では、IDL_LMGRD_LICENSE_FILE が .flexlmrc ファイル（ユーザのホームディレクトリにある）で定義されているか、あるいは環境変数として設定されている場合に、LM_LICENSE_FILE と異なるライセンスソースを使用することがあります。異なるライセンスソースを使用して接続された場合、.flexlmrcを削除していただいても結構です。（.flexlmrcは前回接続に成功したライセンスパスの情報を保持しているファイルです。）

クライアントマシンを使用している場合、ユーザ環境を設定し、ライセンスサーバの port@host 設定を指定することもできます。

ライセンスファイルを適切な場所に保存したら、インストールした最新バージョンのライセンスマネージャデーモン（lmgrd）でライセンスマネージャを再起動します。古いバージョンの lmgrd を使用すると、それより新しいバージョンの lmgrd を採用している製品のライセンスマネージャが正常に動作しなくなります。この lmgrd のバージョンを確認するには、-version スイッチを使用して lmgrd プログラムを実行します。以下に例を示します。

```
# EXELIS_DIR/idlxx/bin/lmgrd -version
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis、Macintoshの場合:/Applications/exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

出力は以下のようになります。

```
lmgrd v11.12.1.2 build 152538 x64_lsb...
```

ライセンスファイルを結合しない場合や、ベンダライセンスファイルに互換性がない場合は、各ベンダのライセンスファイルのライセンスマネージャを 1 台のライセンスサーバ上で個別に起動するオプションを使用することができます。

各製品固有の FLEXnet Publisher サービスを作成する

複数のベンダのライセンス情報を結合して 1 つの FLEXnet Publisher サービスインスタンスを実行する方法とは別に、各ベンダのライセンスファイルの FLEXnet Publisher サービスインスタンス（固有の名前を持つ）を個別にインストールして起動するという方法をとることもできます。

ベンダライセンスごとに個別の FLEXnet Publisher サービスインスタンスを使用すると、複数のサービスとライセンスファイルを管理しなければなりません。しかし、複数の FLEXnet サービスと個別のベンダのライセンスファイルにより、システム管理者は同じシステム上で動作している他のベンダの FLEXnet サービスとは関係なく、特定のベンダの FLEXnet サービスを自由に停止および起動することができます。

ENVIのライセンスファイルの管理に使用する FLEXnet Publisher インスタンスがサーバマシン上で 1 つだけ起動するようになっているか確認してください。これは、このライセンスサーバ上のソフトウェア製品ですでに動作している FLEXnet Publisher サービスインスタンスがあるにもかかわらず、他の FLEXnet Publisher サービスインスタンスを別の名前でインストールすると、Windows のロード時に競合が発生する可能性があるためです（この問題を回避するには、上記のライセンスサーバにログオンした直後に、競合している FLEXnet Publisher サービスインスタンスのうち 1 つを除いてすべて終了します）。

各製品がそれぞれ異なるサーバセッションを使用する場合は、各ベンダのライセンスファイルのローカルまたは共有ネットワークコピーが各クライアントマシンで必要になるほか、port@host リファレンスを指定しなければならないことがあります。ライセンスファイルのコピーまたは port@host リファレンスによって、ライセンスに対する要求を適切なサーバに転送できるようになります。また、新しい製品のライセンスファイルのパスや port@host リファレンスを既存の LM_LICENSE_FILE 変数に指定する必要もあります。

Windows の場合：

各 Exelis VIS ソフトウェア製品で設定した FLEXnet サービスがサーバマシン上で動作していないことを確認してから、これらの製品で使用する FLEXnet サービスに固有の名前を付ければ、他のベンダが採用している FLEXnet サービスとの競合を回避することができます。

注：Exelis VIS ソフトウェア製品の場合、1 台のマシン上で同時に実行できる FLEXnet Publisher サービスインスタンスは 1 つのみであり、複数の EXELIS FLEXnet サービスインスタンスを同時に実行すると、ライセンスマネージャが正常に動作しなくなります。

Exelis VIS ソフトウェア製品のライセンスファイルの管理に使用する固有の FLEXnet Publisher インスタンスをインストールするには、以下の手順を実行します。

1. 更新済みのライセンスがライセンスサーバに適切にインストールされていることを確認します。
2. Exelis VIS ソフトウェアの［Start］メニューから［LMTools］ を選択すると、[LMTools］ダイアログが表示されます。
3. [Config Services］タブをクリックします。
4. Exelis VIS（またはITT）FLEXnet（旧 FLEXlm）Publisher サービスをすでに設定している場合は、既存のサービス名を［Service Name］プルダウンリストから選択して変更できます（サービス名は変更できません。他のサービス名を使用したい場合は、下記の手順を実行してください）。

   または

5. FLEXnet Publisher サービスを初めてインストールする場合は、以下の作業を行います。
   - [Service Name］プルダウンリストに表示されているテキストを削除します。この作業によって既存のサービスプロファイルが削除されることはありません。新しいプロファイルを追加できるようになるだけです。
   - 新たに追加する FLEXnet サービスの名前を空白の［Service Name］フィールドに入力します（Exelis VIS 製品のデフォルトのサービス名は「EXELIS FLEXlm License Manager」）。

- Tab キーを押して、[Service Name] フィールドから移動します。これによって、以前に表示されていたパス設定が削除されますが、既存の FLEXnet サービスプロファイルに影響が及ぶことはありません。

6. [Browse] ボタンをクリックして参照するか、あるいは適切なフィールドにファイルパスを入力して、FLEXnet サービスプロファイルのパスを設定または再設定します。
   - **lmgrd.exe ファイルのパス** — ライセンスマネージャデーモンのデフォルトパスは以下の通りです。

     ```
     EXELIS_DIR¥idlxx¥bin¥bin.x86¥lmgrd.exe
     ```

   - **ライセンスファイルのパス** — Exelis製品 のデフォルトパスは以下の通りです。

     ```
     EXELIS_DIR¥License¥license.dat
     ```

   - **デバッグログファイルのパス** — デバッグログファイルのディレクトリは存在していなければなりませんが、デバッグファイル自体は予め用意しておく必要はありません。デフォルトのパスは以下の通りです。

     ```
     EXELIS_DIR¥License¥lmgrd_log.txt
     ```

   注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトではC:¥Program Files¥Exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

7. ブート時にライセンスマネージャがサービスとして自動的に起動するようにしたい場合（推奨）は、[User Services] チェックボックスと [Start Server at Power Up] チェックボックスを選択します。
8. [Save Services] ボタンをクリックして、設定の変更を保存します。変更の保存を確認するメッセージが表示されます。
9. 最後に、[Start/Stop/Reread] タブを選択して [Start Server] ボタンをクリックし、ライセンスマネージャを起動します。LMTools を終了します（システムを再起動するとライセンスマネージャサービスも起動します）。

Linux と Macintosh の場合：

Exelis VIS ソフトウェア製品では、IDL_LMGRD_LICENSE_FILE が .flexlmrc ファイルで定義されているか、あるいは環境変数として設定されている場合に、LM_LICENSE_FILE と異なるライセンスソースを使用することがあります。異なるライセンスソースを使用して接続された場合、.flexlmrc を削除していただいても結構です。（.flexlmrcは前回接続に成功したライセンスパスの情報を保持しているファイルです。）

たとえば、ホームディレクトリに製品をインストールしている場合は、LM_LICENSE_FILE 環境変数を以下のように定義します。

C シェル用：

```
setenv LM_LICENSE_FILE /home/otherapp/license.dat
```

Korn または Bash シェル用：

```
export LM_LICENSE_FILE=/home/otherapp/license.dat
```

次に、Exelis VIS ソフトウェアのライセンスファイルのパスを既存の LM_LICENSE_FILE 変数に追加します。その際、以下のように既存のアプリケーションと新しいアプリケーションのライセンスパスの間にコロンを入力します。

C シェル用：

```
setenv LM_LICENSE_FILE /home/otherapp/license.dat:/< EXELIS_DIR>/license/license.dat
```

Korn または Bash シェル用：

```
export LM_LICENSE_FILE=/home/otherapp/license.dat:/< EXELIS_DIR>/license/license.dat
```

この場合、EXELIS_DIR がインストールディレクトリとなります。

ライセンスファイルのローカルまたはネットワークコピーを使用できない場合は、LM_LICENSE_FILE 定義で port@host リファレンスを使用することができます。以下に例を示します。

C シェル用：

```
setenv LM_LICENSE_FILE /home/otherapp/license.dat:1700@server1
```

Korn または Bash シェル用：

```
export LM_LICENSE_FILE=/home/otherapp/license.dat:1700@server1
```

次に、インストールした最新バージョンの lmgrd でライセンスマネージャを再起動します。起動時に lmgrd のバージョン番号が表示されますが、lmgrd -version コマンドを実行してバージョンを確認することもできます。古いバージョンの lmgrd を使用すると、それより新しいバージョンの FLEXnet を採用している製品のライセンスマネージャデーモンが正常に動作しなくなります。

複数のライセンスサーバを実行している環境でライセンスマネージャを起動および停止する場合は、lmgrd の -c スイッチを使用して、参照するライセンスサーバを指定してください。たとえば、デフォルトの場所にあるExelis VIS製品のライセンスファイルのライセンスマネージャを起動する場合には、以下のコマンドを実行します。

```
EXELIS_DIR/idlxx/bin/lmgrd -c EXELIS_DIR/license/license.dat
```

ライセンスファイルを別の場所に保存する

ライセンスファイルに関しては、デフォルトのパスとファイル名で以下の場所に保存することを強くお勧めします。

Windows の場合：

```
C:¥Program Files¥Exelis¥License¥license.dat
```

Linux の場合：

```
/usr/local/exelis/license/license.dat
```

Macintosh の場合：

```
/Applications/exelis/license/license.dat
```

このディレクトリにライセンスファイルを置く場合は、環境変数を再定義する必要はありません。
一方、ライセンスファイルを別の場所に保存する場合は、マシンにインストールした Exelis VIS ソフトウェアがライセンスファイルにアクセスできる場所を指定する必要があります。したがって、Exelis VIS ソフトウェアを使用する前に LM_LICENSE_FILE 環境変数を定義し、ライセンスファイルの実際のパスを指定しなければなりません。たとえば、ライセンスファイルを以下の場所に保存することにしたとします。

```
C:¥flexnet.files¥exelislicense.dat
```

この場合、LM_LICENSE_FILE 変数を定義するまで、Exelis VIS ソフトウェアは正常に動作しません。LM_LICENSE_FILE についての詳細は、30ページの「クライアントの設定」を参照してください。

Windows の場合：

ライセンスファイルを別の場所に保存するには、以下の手順を実行します。

1. コントロールパネルから 「システム」 を開き、「システムの詳細設定」を開きます。
2. 「詳細設定」 タブの、「環境変数」 ボタンをクリックします。次に、「システム環境変数」 ボックスの下にある 「新規」 ボタンをクリックして以下の情報を入力します。
    1. 「変数名」 フィールドには、大文字で LM_LICENSE_FILE と入力します。
    2. 「変数値」フィールドには、ライセンスファイルのパスを入力します。この例では、C:¥flexnet.files¥exelislicense.dat となりますが、この値をライセンスファイルの実際のパスに置き換えてください。
3. 設定を保存します。

Linux と Macintosh の場合：

ライセンスファイルを別の場所に保存するには、以下の手順を実行します。

1. .cshrc ファイル、.profile ファイル、または .bashrc ファイルをテキストエディタで修正して LM_LICENSE_FILE の環境変数を定義し、ライセンスマネージャを実行するマシンのサーバとポートを指定します。環境変数を定義する構文は以下の通りです。

    ```
    port@host
    ```

    たとえば、名前が「hal」のマシンでポート番号 1700 を使用してライセンスマネージャを実行する場合は、以下の情報を入力します。

    C シェル用：`setenv LM_LICENSE_FILE 1700@hal`

    Korn または Bash シェル用：`export LM_LICENSE_FILE=1700@hal`

    LM_LICENSE_FILE が別のソフトウェア製品ですでに定義されている場合は、コロン（:）を区切り文字として使用して、このライセンスファイルを定義し直すことができます。以下に例を示します。

```
/usr/local/myapplication/license.dat:1700@hal
```

または

```
$LM_LICENSE_FILE:1700@hal
```

2. 一度ログアウトしてから再度ログインし、.cshrc ファイル、.profile ファイル、または .bashrc ファイルを実行します。これらのファイルは、以下のコマンドのいずれかを使用してホームディレクトリから実行することもできます。

   C シェル用：`source .cshrc`

   Korn シェル用：`..profile`

   Bash シェル用：`..bashrc`

ネットワークライセンスマネージャのアップグレード

以下のセクションでは、ライセンスマネージャをアップグレードする方法について例を挙げて説明します。アップグレード方法は、プラットフォームによって異なります。

Windows の場合：

ライセンスウィザードでライセンスマネージャをインストールすると、デフォルトのファイル設定によって「Exelis FLEXlm License Manager」サービスも自動的に設定されます。

Exelis VIS ソフトウェアのライセンスファイルを管理しているサーバ上で、以前に別の名前で設定したライセンスマネージャと、もう 1 つのライセンスマネージャを同時に実行すると、システムの競合が発生します。この問題を回避するには、以前に設定したライセンスマネージャサービスを停止して、無効にするか削除する必要があります。

以前に設定したライセンスマネージャサービスを手動で停止し削除するには、以下の手順を実行します。

1. Exelis VIS ソフトウェアの［Start］メニューから［LMTools］を選択すると、［LMTools］ダイアログが表示されます。
2. ［Config Services］タブを選択します。
3. 削除する既存のライセンスマネージャの名前を［Service Name］ドロップダウンリストから選択します。

設定したサービスの動作状態は、サービスコントロールパネルユーティリティで確認できます。たとえば、［Status］フィールドに「Started」と表示されているサービスは実行中です。

マシン上で FLEXnet Publisher サービスを実行して他の製品のライセンスを管理しているために、不要な Exelis VIS ライセンスマネージャサービスを判断できない場合は、システムまたはネットワーク管理者に連絡してください。

1. ［Stop/Start/Reread］タブを選択すると、選択したライセンスマネージャサービスが強調表示されます。
2. ［Stop Server］をクリックして、このサービスを停止します。選択したサービスが動作していないときに［Stop Server］をクリックすると、選択したサービスを LMTools が停止できないことを示す［Status］フィールドメッセージ（「Unable to Stop Server」など）が表示されます。
3. サービスを停止したら、［Config Services］タブに戻って、［Remove Service］をクリックし、既存のライセンスマネージャサービスを削除します。

Linux の場合：

Exelis VIS ソフトウェアを新しいバージョンにアップグレードする場合は、最新バージョンのソフトウェアに付属されているライセンスマネージャ を使用してください。新しいバージョンの FLEXnet は、古いバージョンの FLEXnet で動作するアプリケーションにも対応します。なお、新しいバージョ

ンの Exelis VIS ソフトウェア製品で古いバージョンのライセンスマネージャ（lmgrd）を使用すると、新しいバージョンのソフトウェア製品が正常に動作しなくなることがあります。

ライセンスマネージャのバージョンを確認する場合は、lmgrd プログラムを実行します。

その際、-version スイッチを使用します。以下に例を示します。

```
# EXELIS_DIR/idlxx/bin/lmgrd -version
```

ライセンスマネージャをアップグレードしてブート時に起動させるには、コマンドラインで以下のコマンドを入力します。

```
# cd EXELIS_DIR/idlxx/bin
# lmgrd_install
```

注：EXELIS_DIRはメインのインストールディレクトリ（デフォルトでは/usr/local/exelis、Macintoshの場合:/Applications/exelis）で、xxはソフトウェアバージョンです。

Macintosh の場合：

問題を回避するため、ライセンスウィザードや lmgrd_install コマンドを使用してライセンスマネージャをアップグレードしてください。このコマンドを適切に使用するにはルート権限が必要になります。ブート時に以前のバージョンのライセンスマネージャが起動するようにシステムを手動で設定した場合は、以前に手動で作成した /Library/StartupItems をアンインストールするか無効にする必要があります。同じマシンで同時に複数のライセンスマネージャを起動すると、競合する可能性があるためです。

ENVI4.8 以降、ライセンスマネージャのインストールスクリプトを実行すると、[/Library/LaunchDaemons]フォルダに起動ファイルが作成されます。ENVI4.8以前のインストールスクリプトは、[/Library/StartupItems] フォルダに「IDL_LMGRD」という名前の項目が作成されますので、ライセンスマネージャを起動する別の名前の項目（「EXELIS_LICENSE」など）がこのフォルダに残っていると競合が発生するため、古い項目を削除する必要があります。

お問い合わせ先

ENVIに関するご質問は、下記テクニカルサポート宛てにお問い合わせください。

Exelis VIS株式会社
製品技術サポート担当
Email：support_jp@exelisvis.co.jp

索引

F

flexlm, 40, 54
FLEXnet, 47, 49
FLEXnet ホスト ID, 46

L

license.dat, 34, 42, 47, 53
lmdown, 43
lmgrd, 34, 42, 47
lmhostid, 46
LM_LICENSE_FILE, 29, 34, 40, 42, 53
lmremove, 45
lmstat, 43, 45

M

Macintosh
　クライアントライセンス, 29
　ホスト ID, 46
　ライセンスファイルの結合, 47
　ライセンスマネージャ, 40, 42, 43

U

UNIX
　クライアントライセンス, 29
　ホスト ID, 46
　ライセンスマネージャ, 40, 42, 43
UNIX
　ライセンスファイルの結合, 47

W

Windows
　クライアントライセンス, 29
　ライセンスファイルの結合, 47
　ライセンスマネージャ, 40, 42, 43

あ

アップグレード
　ライセンス, 54

い

インストール
　ライセンスマネージャ, 40

か

環境変数, 29

き

起動
　ライセンスマネージャ, 40

く

クライアント
　ライセンス, 29

さ

サーバ、ライセンス, 29

せ

設定
　FLEXnet ライセンス, 34, 42
　ライセンスマネージャ, 29

て

停止
　ライセンスマネージャ, 43

ね

ネットワーク
　ライセンス, 54

ふ

ファイアウォール
　ライセンスの設定, 34, 42
複数
　IDL または ENVI バージョン, 47
　ライセンス, 49
不十分なライセンス, 45

ほ

ホスト ID, 46

み

未使用ライセンスの解除, 45

ら

ライセンス
FLEXnet, 34, 42
アップグレード, 54
競合, 47
クライアント, 30
ネットワーク, 54
場所の変更, 53
ファイル, 43, 47, 53
複数のアプリケーション, 47, 49
複数のファイル, 47
ホスト ID, 46
マネージャ, 40
起動, 40, 43
競合, 47
クライアントアクセス, 29
ステータス, 42
ロギング, 45
未使用, 45
ライセンスファイルの結合, 47

り

リモートコンピュータライセンス, 29

ろ

ロギングアクティビティ, 45