

Autodesk ライセンス ガイド 2013

Autodesk®

リビジョン 4, 2012 年 3 月 13 日.

© 2012 Autodesk, Inc. All rights reserved. Autodesk, Inc.社の許諾を得ることなく、本ドキュメントのいかなる部分といえども、その目的を問わず、いかなる形式または手段でも複製することは禁じられています。

本ドキュメントに記載される特定のマテリアルは、著作権所有者の許諾を得た場合に限り、再版されます。

商標

123D、3ds Max、Algor、Alias、Alias (swirl design/logo)、AliasStudio、ATC、AUGI、AutoCAD、AutoCAD Learning Assistance、AutoCAD LT、AutoCAD Simulator、AutoCAD SQL Extension、AutoCAD SQL Interface、Autodesk、Autodesk Homestyler、Autodesk Intent、Autodesk Inventor、Autodesk MapGuide、Autodesk Streamline、AutoLISP、AutoSketch、AutoSnap、AutoTrack、Backburner、Backdraft、Beast、Beast (design/logo) Built with ObjectARX (design/logo)、Burn、Buzzsaw、CAiCE、CFdesign、Civil 3D、Cleaner、Cleaner Central、ClearScale、Colour Warper、Combustion、Communication Specification、Constructware、Content Explorer、Creative Bridge、Dancing Baby (image)、DesignCenter、Design Doctor、Designer's Toolkit、DesignKids、DesignProf、DesignServer、DesignStudio、Design Web Format、Discreet、DWF、DWG、DWG (design/logo)、DWG Extreme、DWG TrueConvert、DWG TrueView、DWFx、DXF、Ecotect、Evolver、Exposure、Extending the Design Team、Face Robot、FBX、Fempro、Fire、Flame、Flare、Flint、FMDesktop、Freewheel、GDX Driver、Green Building Studio、Heads-up Design、Heidi、Homestyler、HumanIK、IDEA Server、i-drop、Illuminate Labs AB (design/logo)、ImageModeler、iMOUT、Incinerator、Inferno、Instructables、Instructables (stylized robot design/logo)、Inventor、Inventor LT、Kynapse、Kynogon、LandXplorer、LiquidLight、LiquidLight (design/logo)、Lustre、MatchMover、Maya、Mechanical Desktop、Moldflow、Moldflow Plastics Advisers、Moldflow Plastics Insight、Moldflow Plastics Xpert、Moondust、MotionBuilder、Movimento、MPA、MPA (design/logo)、MPI、MPI (design/logo)、MPX、MPX (design/logo)、Mudbox、Multi-Master Editing、Navisworks、ObjectARX、ObjectDBX、Opticore、Pipeplus、Pixlr、Pixlr-o-matic、PolarSnap、PortfolioWall、Powered with Autodesk Technology、Productstream、ProMaterials、RasterDWG、RealDWG、Real-time Roto、Recognize、Render Queue、Retimer、Reveal、Revit、RiverCAD、Robot、Scaleform、Scaleform Gfx、Showcase、Show Me、ShowMotion、SketchBook、Smoke、Softimage、Softimage|XSI (design/logo)、Sparks、SteeringWheels、Stitcher、Stone、StormNET、Tinkerbox、ToolClip、Topobase、Toxik、TrustedDWG、T-Splines、U-Vis、ViewCube、Visual、Visual LISP、Voice Reality、Volo、Vtour、WaterNetworks、Wire、Wiretap、WiretapCentral、および XSI は、Autodesk Inc.社および/またはその子会社および/または関連会社の、米国およびその他の国における商標あるいは登録商標です。

その他すべての商標名、製品名、商標は各所有者の資産です。

免責事項

本ドキュメントおよび記載される情報は AUTODESK, INC. 社により、「現状のまま」で提供されるものとします。AUTODESK, INC. 社は、明示、黙示を問わず、特に所有権の非侵害、商品性又は特定目的への適合性についての黙示的保証を含め、その他本ドキュメントおよび記載される情報に対する一切の保証をいたしません。

目次

第 1 章：	はじめに	1
	ライセンスのタイプと様式.....	1
	アクティベーション.....	2
	登録.....	3
第 2 章：	スタンドアロン ライセンス	4
	スタンドアロン ライセンスの概要.....	4
	マルチシート スタンドアロン ライセンス.....	4
	スタンドアロン ライセンスを管理する.....	5
	製品のライセンス情報を確認する.....	5
	ライセンス情報をテキスト ファイルに保存する.....	5
	シリアル番号を更新する.....	5
	スタンドアロン ライセンスを転送する.....	7
	ライセンス転送ユーティリティの概要.....	7
	ライセンスをエクスポートする.....	8
	ライセンスをインポートする.....	9
	スタンドアロン ライセンス エラーのトラブルシューティング.....	10

	ハードウェアの変更時にライセンスを保持する.....	10
	オペレーティング システムの再インストール.....	10
	システム クロックの変更.....	11
	ソフトウェア イメージを複数のコンピュータに配布する.....	11
	コンピュータのディスク初期化時にライセンスを保持する.....	12
第 3 章 :	ネットワーク ライセンス.....	13
	ネットワーク ライセンス管理を計画する.....	13
	ライセンス サーバ モデルとは.....	13
	Windows での Network License Manager の動作環境.....	15
	Linux での Network License Manager の動作環境.....	16
	Mac OS X での Network License Manager の動作環境.....	17
	ネットワーク ライセンスとは.....	18
	ライセンスの動作方法.....	18
	ライセンス ファイルの中身を理解する.....	19
	ライセンス ファイルの例.....	21
	パッケージ ライセンス ファイルの種類と例.....	23
	ライセンス サーバへの接続の消失.....	25
	Network License Manager を実行する.....	26
	Network License Manager をインストールする.....	26
	サーバのホスト名とホスト ID を取得する.....	26
	ライセンス サーバを環境設定する.....	28
	Windows Network License Manager をアンインストールする.....	32
	ネットワーク ライセンスの他の機能を使用する.....	33
	ライセンス借用.....	33
	FLEXnet 環境設定ツール.....	37
	ネットワーク ライセンスに関するよくある質問と回答.....	47
	スタンドアロン ライセンスとネットワーク ライセンスの違いは何ですか?...	48
	ネットワーク ライセンス バージョンのソフトウェアを使用するメリットは何ですか?.....	48
	インターネットを使用してのライセンス取得方法は?.....	48
第 4 章 :	用語集.....	49
	ADSKFLEX_LICENSE_FILE	49
	adskflex または adskflex.exe	49

feature code (製品コード)	49
FLEXnet	49
JRE(Java Runtime Environment)	49
licpath.lic	49
lmgrd または lmgrd.exe	50
lmtools または lmtools.exe	50
lmutil または lmutil.exe	50
Network License Manager	50
アイドル	50
イーサネット アドレス	50
オプション ファイル	50
借用ライセンス	51
冗長サーバ	51
デーモン	51
デバッグ ログ ファイル	51
ハートビート信号	51
物理アドレス	51
分散サーバ	51
ベンダー デーモン	52
ホスト ID	52
ホスト名	52
マスター デーモン	52
ライセンス サーバ	52
ライセンス タイムアウト	52
ライセンス ファイル	52
レポート ログ ファイル	52

ライセンスのタイプと様式

オートデスクは主要な 2 種類のライセンスを用意しています。

- スタンドアロン ライセンスは、個別のユーザを対象に 1 つまたは複数のオートデスク製品をサポートします。このライセンスのタイプには、特定数のユーザをサポートするマルチ シート バージョンがあります。ソフトウェアは機関内の追加のコンピュータにインストール可能ですが、同時に使用できるユーザ数には制限があります。
- ネットワーク ライセンスは、ネットワークに接続しているユーザの指定された最大数をサポートします。ソフトウェア ユーティリティの Network License Manager(NLM)が、オートデスク製品を開始したユーザに対して、購入ライセンス数までライセンスを発行します。ユーザがすべてのオートデスク製品を終了すると、通常、ライセンスは NLM に戻され、他のユーザが利用できるようになります。しかし、NLM は、ユーザがライセンスを借用して、指定した返却日までネットワークに接続されていない環境で使用できるように設定できます。借用されたライセンスは返却日に返却されますが、ユーザはライセンスを期限前に返却することもできます。

オートデスクは、ユーザの使用目的に応じたライセンスのタイプと様式をサポートしています。あるライセンスのタイプ、ライセンスの様式の製品を購入したときに、オートデスク製品のアンインストールや再インストールを行わなくても、後でライセンスのタイプや様式を変更することができます。

ライセンスのタイプ

注: 学生版ライセンス以外のどのライセンスも、スタンドアロンとネットワークが使用可能です。学生版はスタンドアロンのみ使用可能です。

コマーシャル:	市販用製品のライセンス。
非売品:	非売用製品(非再販品)のライセンス。
教育機関限定製品:	教育機関専用のライセンス。

学生版: 学校教育の一環としてオートデスク製品を使用する学生用のライセンス。

ライセンスの様式

試用中: 製品またはスイートを指定された期間、通常は 30 日間、個々に試用モードを使用することを許可するライセンス。試用期間は、製品を最初に起動したとき、またはスイート内の製品の 1 つを最初に起動したときから始まります。試用期間の前後で、いつでもライセンスのアクティベーションおよび登録を行うことができます。

無期限: 無期限にオートデスク製品を使用できます。

延長可能: 限られた期間、オートデスク製品を使用できます。期間はいつでも延長できます。

期間限定: 限られた期間、オートデスク製品を使用できます。期間を延長することはできません。

ライセンス モデル

標準 アクティベーションされたスタンドアロン ライセンスに適用されます。

キャパシティー 使用量ベースのライセンスに適用されます。このモデルでは、ユーザが製品を実際に使用した時間に応じて支払う料金が異なります。

アクティベーション

オートデスク製品を起動したとき、または実行しているときに、製品のアクティベーションを行うことができます。

アクティベーションは、1 つのオートデスク製品のシリアル番号およびプロダクト キーが正しいことを確認し、特定のコンピュータでのその製品の使用を許諾するプロセスです。製品の使用を開始する前に、ライセンス管理者が製品をオートデスクに登録すると、ユーザが製品を起動したときにアクティベーションは自動的に実行されます。

シリアル番号とプロダクト キーの組み合わせが無効である場合、またはユーザがインターネットに接続していない場合、アクティベーションは実行されません。このような場合は、問題を解決するためにオートデスクにお問い合わせください。オフ ライン登録の方法が示される製品もあります。この場合、リクエスト コードを生成してオートデスクに送信し、アクティベシヨ

ンコードを受け取り、これを製品画面で入力して、アクティベーションプロセスを完了します。

製品を旧バージョンからアップグレードした場合、以前のシリアル番号を入力しなければならないことがあります。アクティベーションの詳細は、オートデスク Web サイトにアクセスし、FAQ リンクをクリックしてください。

注: デュアルブート オペレーティング システムにおいて、両方のオペレーティング システムに、オートデスク製品をインストールして使用する場合は、それぞれのオペレーティング システムに対して、アクティベーションコードを取得する必要があります。

登録

登録が任意または必須であるかは、製品によって異なります。

必須の場合、個々のアカウントまたは会社のアカウントと関連付けるオートデスクのユーザ ID を作成するように求められます。登録が任意の場合は、登録するように定期的に促されますが、すぐに登録しないでおくことも可能です。製品登録は、オートデスク Web サイト <https://registeronce.autodesk.com> で行うことができます。

スタンドアロン ライセンス

2

スタンドアロン ライセンスの概要

スタンドアロン ライセンスは、1 人のユーザが特定のオートデスク製品を使用することを許可します。製品は複数のコンピュータにインストールできます。しかし、同じ製品の複数のインスタンスを、異なるコンピュータで同時に実行することはできません。

スタンドアロン ライセンスでは、使用開始してから指定された期間、通常は 30 日間、オートデスク製品を試用モードで使用することができます。製品スイートの場合、試用期間は 1 つの製品を最初に使用した時点から開始します。この試用期間はスイート内のすべてのオートデスク製品に適用されます。試用期間の前後で、いつでもライセンスのアクティベーションを行うことができます。

ライセンスの許可時には、ライセンス ファイルが作成され、コンピュータのファイル システムが若干変更されます。この変更は、製品をアンインストールした後も保持されます。同じコンピュータにオートデスク製品を再インストールしても、このライセンスは有効のままとなります。アクティベーションを再度行う必要はありません。

マルチシート スタンドアロン ライセンス

マルチシート スタンドアロン ライセンスでは、1 つのシリアル番号とプロダクト キーを使用して、1 つまたは複数のオートデスク製品を指定された数のコンピュータで実行できます。

スタンドアロン ライセンスと同様に、製品の初回実行時にインターネット接続があり、適切なシリアル番号とプロダクト キーの組み合わせをオートデスクに登録済みである場合は、製品のアクティベーションは自動的に行われます。

マルチシート スタンドアロン ライセンスは、インストーラの[配置を作成]オプションを使用して作成したイメージから、ネットワーク上の複数のコンピュータに効率的に配布できます。

マルチシートスタンドアロンインストールと配置の詳細は、ご使用の製品の『ネットワーク管理者用ガイド』または www.autodesk.com/licensing を参照してください。

スタンドアロン ライセンスを管理する

製品のライセンス情報を確認する

ご使用のオートデスク製品のライセンス情報(ライセンスのタイプや様式など)を確認できます。

製品のライセンス情報を確認するには

- 1 オートデスク製品を開始します。
- 2 **[ヘルプ]** > **[バージョン情報]**、または**[バージョン情報<製品名>]**を選択します。
- 3 **[バージョン情報]**ウィンドウで、**[製品のライセンス情報]**、または**[製品情報]**をクリックします。

ライセンス情報をテキスト ファイルに保存する

ご使用のオートデスク製品のライセンス情報(ライセンスのタイプや様式など)を確認できます。この情報を後で参照するために、テキスト ファイルとして保存することができます。

ライセンス情報をテキスト ファイルに保存するには

- 1 オートデスク製品を開始します。
- 2 **[ヘルプ]** > **[バージョン情報]**、または**[バージョン情報<製品名>]**を選択します。
- 3 **[バージョン情報]**ウィンドウで、**[製品情報]**、または**[製品のライセンス情報]**をクリックします。
- 4 **[製品のライセンス情報]**ダイアログボックスで、**[名前を付けて保存]**をクリックします。
- 5 **[名前を付けて保存]**ダイアログボックスで、ファイルの名前を入力して、ファイルを保存する場所を選択し、次に**[上書き保存]**をクリックします。
- 6 **[製品のライセンス情報]**ダイアログボックスで、**[閉じる]**をクリックします。

シリアル番号を更新する

通常は、ライセンスの種類または様式を変更するために新しいライセンスを購入すると、スタンドアロン ライセンスのシリアル番号を更新します。たと

例えば、教育機関限定ライセンスをコマーシャル ライセンスに変更したり、期間限定ライセンスの使用期限を延長する場合に、シリアル番号を更新します。ライセンスを更新するとき、製品をアンインストールして再インストールする必要はありません。新しいライセンスには、[製品のライセンス情報]ダイアログ ボックスに入力する新しいシリアル番号が含まれています。

シリアル番号は、製品パッケージの外側に記載されているか、製品をオンラインで購入または更新したときは、オートデスクから送付された更新とライセンス情報に関する電子メールに記載されています。

製品を登録してアクティベーションを行うとき、インターネット接続できる場合は、シリアル番号がインターネットを介してオートデスクに送信されます。

1 つのシリアル番号を使用する製品スイートの場合、登録してアクティベーションを行う最初の製品にのみ、更新されたシリアル番号が表示されます。他の製品で表示されるシリアル番号は、[ヘルプ]メニューから更新する必要があります。

シリアル番号を更新するには

- 1 オートデスク製品を開始します。
- 2 **[ヘルプ]** > **[バージョン情報]**、または**[バージョン情報<製品名>]**を選択します。
- 3 **[バージョン情報]**ウィンドウで、**[製品の情報]**、または**[製品のライセンス情報]**をクリックします。
- 4 **[製品のライセンス情報]**ダイアログ ボックスで、**[更新]**をクリックします。
- 5 **[シリアル番号の更新]**ダイアログ ボックスで、製品のシリアル番号を入力します。

注: シリアル番号を紛失した場合は、www.autodesk.co.jp/contactus にアクセスしてください。

- 6 **[アクティブ化]**をクリックします。更新後の新しいシリアル番号が表示されます。

注: 新しいシリアル番号を表示するには、製品の再起動が必要な場合もあります。

- 7 **[製品のライセンス情報]**ダイアログ ボックスで、**[閉じる]**をクリックします。

スタンドアロン ライセンスを転送する

ライセンス転送ユーティリティの概要

ライセンス転送ユーティリティは、スタンドアロン ライセンスでのみ使用されます。ライセンス転送ユーティリティは、製品ライセンスをコンピュータ間でオンライン転送します。製品は、ライセンスが存在するコンピュータでのみ使用できます。

製品スイートのすべての製品に、1 つのライセンスが適用されます。ライセンスを転送すると、インストールされているスイートのどの製品も、エクスポートしたコンピュータでは使用できなくなり、代わりにインポートしたコンピュータで使用できるようになります。

Windows ベースの製品で、インストーラの[ツールとユーティリティ]パネルから[ライセンス転送ユーティリティ]をインストールできる製品もあります。その他の製品では、インストーラの製品の環境設定パネルで[ライセンス転送ユーティリティ]を選択します。

注: ライセンスを転送するには、オートデスク製品が両方のコンピュータにインストールされている必要があります。さらに、インターネット接続、オートデスク ユーザ ID、およびパスワードが必要となります。オートデスク ユーザ ID、およびパスワードは、Autodesk Register Once (<https://registeronce.autodesk.com>) で登録可能です。

重要: オートデスク製品を Mac OS X または Linux プラットフォームで使用している場合、ライセンス転送ユーティリティのインストールと起動方法の詳細については、ご使用の製品の付録を参照してください。ユーティリティを開始した後のライセンスのエクスポートおよびインポートの手順は、どのプラットフォームも同じです。

ライセンス転送ユーティリティは、カスタム スタンドアロン インストレーション オプションです。インストレーション時に、ショートカットが作成されます。ショートカットは、製品ごと、コンピュータごとに、一度インストールされます。

一時的または永久に、ライセンスを他のコンピュータに転送することができます。たとえば、一時的な転送を使用すると、メイン コンピュータを修理したり交換するときに、モバイル コンピュータでオートデスク製品を使用できるようになります。

ライセンスの転送は、製品のシリアル番号に基づいて行われます。オートデスクのライセンスをエクスポートできるようにするには、その前に、シリアル番号とプロダクト キーを使用してアクティベーションしていなければなりません。ライセンスのインポートの間、先にアクティベーションされ、エクスポートされたライセンスは、同じシリアル番号を使用してインストールさ

れた製品またはスイートにインポートされます。アクティベーションがインポート コンピュータに転送され、ライセンスの転送が完了します。

同時にエクスポートできるライセンスの最大数は、所有しているシート(使用権)の数と同じです。たとえば、所有するシート数が 5 つである場合、同時に最大 5 つまでエクスポートできます。

オートデスク製品をアップグレードすると、以前のライセンスのオンラインライセンス転送は行えなくなります。

ライセンス転送ユーティリティを使用して製品ライセンスをコンピュータ間で転送できますが、ライセンス契約によって製品を 2 台以上のコンピュータにインストールすることが禁止されている場合もあります。ライセンス契約を読み、ライセンス転送ユーティリティの使用が許可されているかどうかを確認してください。

ライセンスをエクスポートする

ライセンス転送ユーティリティによって、製品のライセンスがコンピュータからオンラインオートデスクサーバに移動されたときに、ライセンスはエクスポートされます。

ライセンスは、パブリックまたはプライベートとしてエクスポートすることができます。

- **パブリック:** 同じシリアル番号、および個人のユーザ ID とパスワード持っている誰もがライセンスをインポートできます。
- **プライベート:** ライセンスはエクスポートしたユーザのみに確保されます。ライセンスは、エクスポート時と同じシリアル番号、ユーザ ID、パスワードを使用した場合にのみインポートできます。

プライベートライセンスがインポートされなかった場合、14 日後にパブリックライセンスになります。

ライセンス をエクス ポートする には

- 1 ライセンスをエクスポートするコンピュータで、ライセンス転送ユーティリティを開始します。
 - Windows コンピュータでは、**[スタート]**メニューをクリックし、(**[Autodesk]** > **[<製品名>]** > **[ライセンス転送ユーティリティ]**)を選択します。
 - Mac OS X または Linux の場合、ライセンス転送ユーティリティの開始方法の詳細については、ご使用の製品に対する付録を参照してください。

[ライセンスのエクスポート]ダイアログ ボックスに、オートデスク製品の名前とシリアル番号が表示されます。

- 2 **[サインイン]**をクリックします。

- 3 **[ログイン]**ページで、オートデスク ユーザ ID とパスワードを入力し、**[ログイン]**をクリックします。
- 4 **[ライセンスのエクスポート]**ページで、エクスポート情報を確認します。
- 5 このライセンスをパブリック インポートとして利用するには、**[ライセンスをパブリック インポートとして使用できるようにします]**をクリックします。
- 6 **[エクスポート]**をクリックします。
- 7 **[ライセンス エクスポートの確認]**ページで、**[完了]**をクリックします。

ライセンスをインポートする

ライセンス転送ユーティリティによって、先にエクスポートされた製品のライセンスが、オンラインオートデスクサーバからコンピュータに移動されたときに、ライセンスはインポートされます。

インポート アクションによってライセンス転送処理は完了し、製品のアクティベーションはインポートしたコンピュータに移動します。アクティブなライセンスの存在によって、そのコンピュータでのオートデスク製品の実行が可能になります。

ライセンスをインポートするには

- 1 ライセンスをインポートするコンピュータで、ライセンス転送ユーティリティを開始します。
 - Windows コンピュータでは、**[スタート]**メニューをクリックし、**([Autodesk] > [<製品名>] > [ライセンス転送ユーティリティ])**を選択します。
 - Mac OS X または Linux の場合、ライセンス転送ユーティリティの開始方法の詳細については、ご使用の製品に対する付録を参照してください。

[ライセンス転送ユーティリティ]に、オートデスク製品の名前とシリアル番号が表示されます。

注: 試用ライセンスと置き換えるライセンスをインポートする場合、**[シリアル番号とプロダクトキーの更新]**ダイアログボックスが表示されます。この場合、必要なデータを入力し、**[更新]**をクリックします。

- 2 **[ライセンスをインポート]**ダイアログ ボックスで、**[サインイン]**をクリックします。
- 3 **[ログイン]**ページで、オートデスク ユーザ ID とパスワードを入力し、**[ログイン]**をクリックします。

- 4 **[ライセンス インポートの確認]**ページで、**[完了]**をクリックします。

これでライセンスがコンピュータにインポートされ、そのコンピュータでオートデスク製品を実行することができます。ライセンスを他のコンピュータに転送する場合は、エクスポートとインポートの手順を繰り返します。

スタンドアロン ライセンス エラーのトラブルシューティング

ハードウェアの変更時にライセンスを保持する

オートデスク製品のライセンスが存在するコンピュータを他のコンピュータに置き換えたり、ハードウェアの設定を変更すると、スタンドアロン ライセンスが失敗し、製品が使用できなくなる可能性があります。

製品のライセンスへの悪影響を回避するには、ハードウェアを変更する前に、ライセンス転送ユーティリティを使用してライセンス ファイルをエクスポートします。ハードウェアを変更した後に、ライセンス ファイルを元どおりにインポートすることができます。ライセンス転送ユーティリティの使用についての詳細は、「[ライセンス転送ユーティリティの概要](#)」を参照してください。

注: ハードウェアの変更時にライセンス エラーが発生した場合は、ライセンスの再アクティベーションが必要になることがあります。詳細は、「[アクティベーション 2 ページ](#)」を参照してください。

オペレーティングシステムの再インストール

オートデスク製品のライセンスが与えられているコンピュータのオペレーティングシステムを再インストールすると、ライセンスが無効になることがあります。この場合、製品を使用することができなくなります。

ライセンス エラーを解決するには、製品の再アクティベーションを行わなければなりません。詳細は、「[アクティベーション 2 ページ](#)」を参照してください。

注: Windows オペレーティング システムの場合は、次の手順を行います。Mac OS X または Linux プラットフォームでオートデスク製品を実行している場合、詳細はご使用の製品の付録を参照してください。

オペレーティング システムを再インストールするときに、ライセンス エラーを回避するには

注: Norton Ghost™ やその他のディスク イメージ作成ユーティリティのを使用している場合には、マスター ブート レコードを含めないでください。

- 1 次のいずれかのフォルダのバックアップ コピーを作成します。
 - (Windows XP) C:\Documents And Settings\All Users\Application Data\FLEXnet
 - (Windows 7) C:\ProgramData\FLEXnet
- 2 オペレーティング システムを再インストールし、オートデスク製品を再インストールします。
- 3 手順 1 でコピーしたライセンス フォルダを、元と同じ場所にコピーします。オートデスク製品を実行できるようになります。

これで、オートデスク製品を実行できます。

システム クロックの変更

製品のライセンスを受けた後、システム クロックを現在の時刻から前後 2 日以内の時刻に変更できます。

しかし、システム クロックを 2 日以上前に戻すと、次回製品を起動したときに、システム クロックの修正を求めるメッセージが表示されます。システム クロックを修正しないと、ライセンス エラーが発生します。

システム日時の変更によるライセンス エラーを防止するには、オートデスク製品のインストールおよびアクティベーション時に、コンピュータのシステム日時が正確であることを確認してください。

ソフトウェア イメージを複数のコンピュータに配布する

インストーラの[配置を作成]オプションを使用すると、製品のインストール イメージをサーバに作成し、それをコンピュータ ネットワーク上で利用することができます。このイメージを作成している間に、登録情報を求められます。登録情報は、イメージとともに保存され、すべての製品のインストールに配布されます。詳細は、『ネットワーク管理者用ガイド』を参照してください。

オートデスク製品に含まれているインストール メディアを使用して、ソフトウェアを手作業で配布することもできます。しかし、コンピュータがインターネットに接続されていない場合、それぞれのコンピュータの登録データを正確に入力しなければなりません。登録データが間違っていると、アクティベーションは失敗します。

注: アプリケーションの配布にディスク コピーを使用することはお勧めできません。インストールが完了できなかったり、アクティベーションで問題が発生する可能性があります。

コンピュータのディスク初期化時にライセンスを保持する

ネットワーク ライセンス サーバでは、ライセンスはサーバ上で管理されます。ネットワーク ライセンスを保持するための特別な操作は必要ありません。

スタンドアロン ライセンスの場合、コンピュータのハードディスクを初期化する前にライセンスをエクスポートする必要があります。ライセンス転送ユーティリティを使用して、ライセンスをオートデスクのサーバにエクスポートすることができます。ディスク初期化後、ライセンスを正しいコンピュータにインポートします。

ネットワーク ライセンス

3

ネットワーク ライセンス管理を計画する

ライセンス サーバ モデルとは

このセクションでは、Network License Manager に対応している 3 種類のサーバモデルについて説明します。サーバ ネットワークは、Windows、Mac OS X、Linux サーバの任意の組み合わせが可能です。それぞれのモデルの長所と短所は、どれがユーザにとって最適かを判断する材料になります。ネットワーク ライセンスを購入するときに、使用するサーバモデルを指定します。

シングルライセンス サーバモデル

シングルライセンス サーバモデルでは、Network License Manager が 1 台のサーバにインストールされるため、ライセンスの管理と動作はこのサーバに制限されます。1 つのライセンス ファイルにより、サーバ上の使用可能なライセンスの合計数が定義されます。

シングルライセンス サーバモデルの長所

- すべてのライセンス管理が 1 台のサーバで行われるため、1 つの場所で管理できます。また、障害が発生するのも 1 つの場所です。
- 3 つのライセンス サーバモデルの中で、メンテナンス作業が最も少なく済みます。

シングルライセンス サーバモデルの短所

- シングルライセンス サーバに障害が発生した場合、サーバがオンラインに戻るまではオートデスク製品を実行できません。

分散ライセンス サーバモデル

分散ライセンス サーバモデルでは、ライセンスを複数のサーバに分散します。サーバごとに、一意のライセンス ファイルが必要になります。分散ライセンスサーバを構築するには、分散サーバ プールの一部である各サーバ上で Network License Manager を実行する必要があります。

注: 分散ライセンス サーバ モデルは、Autodesk Simulation Moldflow 製品でサポートされていません。

**分散ライセンス
サーバモデルの長
所**

- すべてのサーバを 1 つのサブネットに配置する必要がなく、広域ネットワーク(WAN)上に分散できます。
- 分散サーバ プールの 1 台のサーバに障害が発生しても、他のサーバ上のライセンスを使用することができます。
- 分散サーバ プールの 1 台のサーバを交換する必要がある場合でも、プール全体を再構築する必要はありません。
- サーバの交換が、冗長サーバ プールの場合より容易です。冗長サーバプールのサーバを交換した場合は、プール全体を再度アクティベーションしなければなりません。

**分散ライセンス
サーバモデルの短
所**

- 分散サーバ プールの 1 台のサーバに障害が発生すると、そのサーバ上のライセンスは使用できなくなります。
- このモデルは、設定と管理に他のモデル以上の時間がかかります。

冗長ライセンス サーバ モデル

冗長ライセンス サーバモデルでは、ライセンスファイルの認証に 3 台のサーバ構成が使用されます。少なくとも 2 台のライセンス サーバが稼動している限り、ライセンスの監視と発行が継続されます。Network License Manager は、それぞれのサーバにインストールされ、それぞれのライセンス サーバのライセンス ファイルは同一です。

冗長ライセンス サーバモデルでは、すべてのサーバは同じサブネットに存在し、安定したネットワーク通信が必要です(低速または不安定な接続やダイヤルアップ接続はサポートされません)。

**冗長ライセンス
サーバモデルの長
所**

- 3 台のサーバのうち 1 台に障害が発生しても、そのサーバ プールで管理されるライセンスはすべて使用できます。

**冗長ライセンス
サーバモデルの短
所**

- 複数のサーバに障害が発生した場合、ライセンスは使用できなくなります。
- 3 台のサーバすべてが同じサブネット上に存在し、信頼できるネットワーク通信を行う必要があります。

冗長サーバプールには、ネットワーク障害への対策が施されていません。

- 3台のサーバのいずれかを交換した場合は、完全な冗長サーバプールを再構築する必要があります。
- オートデスク製品がライセンス借用機能をサポートしており、ライセンスが冗長ライセンスサーバプールから貸し出されている場合は、Network License Managerを停止した後にライセンスサーバを再起動する必要があります。

Windows での Network License Manager の動作環境

注: Network License Manager は、イーサネット ネットワーク環境のみに対応しています。

表 1: Network License Manager のハードウェア要件とソフトウェア要件

ハードウェア/ソフトウェア	要件
オペレーティングシステム (各日本語版)	Windows[®] 7[®] 32 ビットまたは 64 ビット ■ Windows 7 Home Premium ■ Windows 7 Professional ■ Windows 7 Ultimate ■ Windows 7 Enterprise Windows XP 32 ビットまたは 64 ビット SP2 以降 ■ Windows XP Home ■ Windows XP Professional Windows Server 32 ビットまたは 64 ビット SP1 以降 ■ Windows 2008 Server R2 ■ Windows 2008 Server ■ Windows 2003 Server R2 ■ Windows 2003 Server
コンピュータ/プロセッサ	Intel[®] Pentium[®] III 以上 450 MHz (最低)

ハードウェア/ソフトウェア	要件
ネットワーク インタフェース カード	既存のイーサネット ネットワーク インフラストラクチャに準拠 注: Network License Manager は複数のネットワーク インタフェース カードに対応しますが、少なくとも1つはイーサネット カードでなければなりません。
通信プロトコル	TCP/IP 注: Network License Manager は TCP パケット タイプを使用します。
FLEXnet	11.10.0.0

表 2: 仮想マシン対応

ハードウェア	仮想化	仮想 OS
Intel PC 64	VMware® ESX3.5 (Update 3)または 4.0 上で実行している Windows 2008 または Windows 2003 R2 サーバ(License Manager のみ)	Windows XP 32 ビット、Windows 7 32 ビット (Home Premium、Professional、Ultimate、Enterprise)、Windows 7 64 ビット、Windows Server 32 ビットまたは 64 ビット。

Linux での Network License Manager の動作環境

注: Network License Manager は、イーサネット ネットワーク環境のみに対応しています。

表 3: Linux の Network License Manager のハードウェア要件とソフトウェア要件

ハードウェア/ソフトウェア	要件
オペレーティングシステム	Linux® 64 ビットまたは 32 ビット Red Hat® Enterprise Linux 5.0 WS (U4)

ハードウェア/ソフトウェア	要件
コンピュータ/プロセッサ	Intel Pentium 3 以上 450 MHz (最低)
ネットワークインターフェース カード	既存のイーサネット ネットワーク インフラストラクチャに準拠 注: Network License Manager は複数のネットワーク インターフェース カードに対応しますが、少なくとも1つはイーサネット カードでなければなりません。
通信プロトコル	TCP/IP 注: Network License Manager は TCP パケット タイプを使用します。
FLEXnet	11.10.0.0

Mac OS X での Network License Manager の動作環境

注: Network License Manager は、イーサネット ネットワーク環境のみに対応しています。

表 4: Mac OS X の Network License Manager のハードウェア要件とソフトウェア要件

ハードウェア/ソフトウェア	要件
オペレーティングシステム	Mac OS [®] X バージョン 10.6 以降
コンピュータ/プロセッサ	Intel Mac
ネットワークインターフェース カード	既存のイーサネット ネットワーク インフラストラクチャに準拠 注: Network License Manager は複数のネットワーク インターフェース カードに対応しますが、少なくとも1つはイーサネット カードでなければなりません。

ハードウェア/ソフトウェア 要件	
通信プロトコル	TCP/IP
	注: Network License Manager は TCP パケット タイプを使用します。
ブラウザ	Safari 3.2.x 以降
FLEXnet	11.10.0.0

ネットワーク ライセンスとは

ライセンスの動作方法

オートデスク製品を開始すると、TCP/IP ネットワークを介してライセンスサーバからライセンスが要求されます。使用可能なライセンスの最大数に達していなければ、Network License Manager はコンピュータにライセンスを割り当て、ライセンスサーバ上の使用可能なライセンス数を 1 減少させます。

同様に、製品を終了すると、ライセンスは Network License Manager に戻されます。同じコンピュータを使用している限り、1 つのライセンスでオートデスク製品の複数のセッションを実行できます。最後のセッションが終了すると、ライセンスが解放されます。

次の 3 つの処理によって、ライセンスの配布と使用可能なライセンスを管理します。

- **ライセンス管理デーモン** (*lmgrd* または *lmgrd.exe*) アプリケーションとの最初の通信を処理し、次にその接続をベンダー デーモンに渡します。この手法により、1 つの *lmgrd* デーモンを複数のソフトウェア ベンダーで使用してライセンスの認証を行うことができます。必要に応じて *lmgrd* デーモンは、ベンダー デーモンを開始および再開します。
- **オートデスク ベンダー デーモン** (*adskflex* または *adskflex.exe*) このデーモンは、チェックアウトされたライセンスと、そのライセンスがどのコンピュータで使用されているかを追跡します。ソフトウェア ベンダーごとに一意のベンダー デーモンがあり、ベンダー固有のライセンス処理を管理しています。

注: 何らかの理由で *adskflex* ベンダー デーモンが終了すると、*lmgrd* がベンダー デーモンを再起動するか、ベンダー デーモンを終了させた問題が解決されるまで、すべてのユーザがライセンスを失います。

- **ライセンス ファイル**は、ベンダー固有のライセンス情報が記述されたテキスト ファイルです。

ライセンス ファイルの中身を理解する

オートデスクから取得したネットワーク ライセンス ファイルには、ネットワーク インストールに必要なライセンス情報が含まれています。ライセンス ファイル データは、オートデスク製品の登録時に取得します。

ライセンス ファイルには、ネットワーク サーバ ノードとベンダー デモンに関する情報が含まれています。オートデスクがライセンス ファイルを生成するときに作成された暗号化されたデジタル署名も含まれています。

ライセンス ファイルによって、ライセンスを管理するネットワーク ライセンス サーバの環境設定が行われます。配置を作成するとき、どのサーバに接続すればライセンスが取得できるかをそれぞれの製品が認識できるように、ネットワーク ライセンス サーバ名を指定します。ネットワーク ライセンス サーバには、ネットワーク ライセンスを必要とする 1 つまたは複数の製品を実行するすべてのユーザがアクセスできなければなりません。

次の表に、ライセンス ファイルの各パラメータの定義を示します。詳細は、Network License Manager と一緒にインストールされている『**License Administration Guide (ライセンス管理者用ガイド)**』を参照してください。

表 5: ライセンス ファイル パラメータの定義

行	パラメータ	定 義	例
SERVER	Host Name	Network License Manager があるサーバのホスト名	LABSERVER
	Host ID	Network License Manager があるサーバのイーサネット アドレス	03D054C0149B
USE_SERVER	なし		
VENDOR	Vendor Daemon	サーバ側のオートデスク ベンダー デモンの名前	adskflex.exe
	Port Number	オートデスク ベンダー デモンを実行するオートデスク製品専用割り当てられているネットワーク ポート番号	port=2080
PACKAGE	Name	製品コードグループの名前	SERIES_1

行	パラメータ	定義	例
INCREMENT	Version	内部バージョン番号の参照	1.000
	COMPONENTS	パッケージでサポートされる製品コードのリスト	COMPONENTS="526000REVIT_9_OF\51200ACD_2007_OF\513001INVBUN_11_OF"
	OPTIONS		OPTIONS=SUITE
	SUPERSEDE	同じライセンスサーバ上にある、定義されている Issue Date 以前の日付のライセンスファイルによりサポートされている同じ製品コードの既存の追加行を置き換えます	SUPERSEDE
	SIGN	ライセンスファイルの属性を認証するのに使用される、暗号化された署名	SIGN=0 SIGN2=0
	Feature Code	ライセンスファイルによってサポートされる製品	51200ACD_2007_OF
	Expiration Date	ライセンスが使用可能な期間	permanent
	Number of Licenses	ライセンスファイルによってサポートされるライセンスの数	25
	VENDOR_STRING	ライセンスファイルがサポートしている製品のライセンス使用タイプとライセンス様式	COMMERCIAL
	BORROW	同じ追加行で定義されているライセンスに対するライセンス借用期間の定義。 次の例では、ライセンスを借用できる最大期間は、他に明記されていない限り、	BORROW=4320

行	パラメータ	定義	例
		4320 時間(180 日)です。	
		ライセンスファイルでこのパラメータを指定していない場合は、ライセンス借用を使用できません	
	DUP_GROUP	1 台のホストで同じユーザが 1 つのライセンスを共有している場合に、複数ライセンスの定義が要求されます	DUP_GROUP=UH
	ISSUED	オートデスクによってライセンスファイルが生成された日付	15-jul-2010
	Serial Number	オートデスク製品のシリアル番号	123-12345678
	SIGN	ライセンスファイルの属性を認証するのに使用される、暗号化された署名	SIGN=6E88EFA8D44C

ライセンス ファイルの例

示されている例で明らかなように、オートデスク ネットワーク ライセンス ファイルの内容は、ライセンス サーバの環境設定とライセンス対象の製品を反映します。

製品に依存しないライセンス ファイルの例

ライセンス ファイルの内容の例と、各行に関連付けられたパラメータを示します。

```
SERVER
ServerName HostID USE_SERVER VENDOR
adskflex port=portnumber INCREMENT
feature_code Adskflex Version ExpDate NumberofLicenses \

VENDOR_STRING=UsageType:Behavior
BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP_GROUP=DupGrp ISSUED=IssueDate SN=SerialNumber SIGN= \
```

シングルライセンス サーバまたは分散ライセンス サーバのライセンス ファイルの例

次に、シングルライセンス サーバモデルまたは分散ライセンス サーバモデルの、完全なライセンス ファイルの例を示します。

```
SERVER
XXHP0528 0019bbd68993USE_SERVER VENDOR
adskflex port=2080 INCREMENT
57600ACD_2009_0F adskflex 1.000 permanent 5 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP_GROUP=UH ISSUED=09-Jan-2008 SN=123-12345678 SIGN="1393 \
E368 816E D417 C1CD 7DBD 7B90 1354 D6F0 48FE EBB8 9C84 C3AF \
7D79 BEE1 0181 0655 76FF 996C B707 14B5 D4DE A3FE 0B2D 2D36 \
057C A579 7866 26BF 44E2" SIGN2="1280 943B 53A7 9B93 E00B D967 \
D821 BD37 BE6D B78A F074 B223 88AA 242C DD0A 1292 D56F 4108 \
62CD FA35 E365 0736 A011 7833 8B35 7BFF DAD8 34A8 452F 2EB4"
```

冗長ライセンス サーバのライセンス ファイルの例

次に、冗長ライセンス サーバモデルの完全なライセンス ファイルの例を示します。

```
SERVER
CCN12378042 001cc4874b03 27005SERVER
XXHP0528 0019bbd68993 27005SERVER
CCN12378043 001cc4874b10 27005USE_SERVERVENDOR
adskflex port=2080INCREMENT
57600ACD_2009_0F adskflex 1.000 permanent 5 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP_GROUP=UH ISSUED=10-Jan-2008 SN=123-12345678 SIGN="11C4 \
CA79 07FC 7AD0 409A 6E04 6E98 D76C 197C 0416 076C B211 1CDD \
D0AB 698B 16BF 7A0E D4F8 1CFE 2985 644F 64CD CECE 0DDB 5951 \
3262 7C31 13A8 F08F 55B2" SIGN2="19A6 FDA3 2ED5 5301 8675 7B81 \
1B0E 451B 19F1 1A99 C8E9 CBA6 8CB3 6AC3 8B38 1519 13F2 2373 \
82AE 55E5 1A25 4952 4458 F3A2 6F28 D25D 1DC0 E066 209B 0953"
```

注: 冗長サーバモデルには、さらにサーバごとにポート番号(既定は 27005)が必要になります。

複数製品バージョンを結合したライセンス ファイルの例

同じオートデスク製品の複数バージョン向けに、または複数のオートデスク製品向けにライセンス ファイルを結合することができ、1 台のライセンス サーバからすべての製品のライセンス管理を実行できます。

次に、AutoCAD 2008 および AutoCAD 2009 用に結合したライセンス ファイルの内容の例を示します。

```
SERVER
XXHP0528 0019bbd68993USE_SERVER VENDOR
adskflex port=2080 INCREMENT
57600ACD_2009_0F adskflex 1.000 permanent 5 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent
BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP_GROUP=UH ISSUED=09-Jan-2008 SN=123-12345678 SIGN="1393 \
E368 816E D417 C1CD 7DBD 7B90 1354 D6F0 48FE EBB8 9C84 C3AF \
7D79 BEE1 0181 0655 76FF 996C B707 14B5 D4DE A3FE 0B2D 2D36 \
```

```

057C A579 7866 26BF 44E2" SIGN2="1280 943B 53A7 9B93 E00B D967 \
D821 BD37 BE6D B78A F074 B223 88AA 242C DD0A 1292 D56F 4108 \
62CD FA35 E365 0736 A011 7833 8B35 7BFF DAD8 34A8 452F 2EB4"
INCREMENT 54600ACD 2008 0F adskflex 1.000 permanent 3 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent
BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP GROUP=UH ISSUED=09-Jan-2008 SN=123-12345678 SIGN="1E6E \
4B61 5712 4766 92A0 6782 9EF4 3F47 56A1 1F38 6DE8 C0C7 90AC \
7289 152E 0EA2 CC0D 3F10 577A 0489 CEB6 10D5 FBCC B552 0C9D \
5966 91A6 59F0 2788 FACE" SIGN2="1DDF 3B9D 3392 71D5 AB08 7E05 \
8497 111E 092F 0E54 8DC2 2BED 17C2 2CC1 981B 0EC2 BC15 8F00 \
C79A ABFD 2136 BABA 2EDF E941 EA53 32C6 597F F805 5A8A 599A"

```

パッケージライセンスファイルの種類と例

オートデスクはパッケージ ライセンス ファイル オプションを提供しています。これにより、パッケージ化され、一緒に販売されている製品のスイートを使用することができます。パッケージライセンスファイルには、ご使用のソフトウェアの 4 つの異なるバージョンに対するセット数のライセンスが含まれています。いずれかのバージョンのインスタンスを実行すると、パッケージ内の 1 つのライセンスが使用されます。パッケージ ライセンス ファイルは、サブスクリプション ユーザの過去のバージョンにも対応しています。パッケージ ライセンス ファイルは、次のガイドラインに従います。

- パッケージ ライセンス ファイルは、ソフトウェアの現在のバージョンおよび同製品の過去 3 つのバージョンと一緒に提供されます。
- ライセンス ファイルは、別の製品のライセンス ファイルと結合することができます。ライセンス ファイルの結合の詳細は、「[複数のオートデスク製品バージョンを結合したパッケージライセンス ファイルの例](#) 25 ページ」を参照してください。
- パッケージ ライセンス ファイルは、パッケージに含まれている製品バージョンの非パッケージ ライセンスと結合することはできません。たとえば、オートデスク製品 2009 パッケージ ライセンス ファイルは、オートデスク製品 2008、2007、2006 の通常のライセンス ファイルと結合できません。
- ライセンスの PACKAGE と INCREMENT セクションの両方に、正常に動作するライセンスが必要です。ライセンス ファイルを結合する場合、これらのセクションが含まれていることを確認してください。
- ライセンス借用、オプション ファイル、およびライセンス カスケーディングは、パッケージ ライセンスに対しても、通常のライセンス ファイルに対する動作と同様に動作します。
- 古いライセンス ファイルは、新しいライセンス ファイルに置き換えます。

シングルライセンス サーバまたは分散ライセンス サーバのパッケージライセンス ファイルの例

次に、シングルライセンス サーバモデルまたは分散ライセンス サーバモデルの、完全なパッケージライセンス ファイルの例を示します。

```
SERVER
Server1 1a34567c90d2USE_SERVER VENDOR
adskflex port=2080 PACKAGE
SERIES 1 adskflex 1.000 COMPONENTS="54700REVIT 2009 0F \
54600ACD 2009 0F 51300INVBUN 11 0F" OPTIONS=SUITE SUPERSEDE \
ISSUED=09-Jan-2008 SIGN="1707 9EAC CBCB 2405 692E 4A89 \
AA26 30CC 2AC2 D6B3 A61B AB5E 492E 3EBD 0B48 4E75 193A DA82" \
FC45 C009 E360 944A 14BA E99C 9B24 5A1B 4A44 083A BE5F 3827 \
SIGN2="004A FC90 AB47 3F6B 59BC 0E6D 6681 6971 A76A BA52 98E2 \
5671 26B3 0E78 791B 109F 0591 7DC3 F09F 4D8D 4FB7 E341 4A03 \
CD68 1D77 27F8 8555 9CF7 DEDD 9380"
INCREMENT SERIES_1 adskflex 1.000 permanent 100 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent BORROW=4320 DUP_GROUP=UH \
SUITE_DUP_GROUP=UHV SN=123-12345678 SIGN="1707 9EAC CBCB \
692E 4A89 FC45 C009 E360 944A 14BA E99C 9B24 5A1B 4A44 BE5F \
3827 AA26 30CC 2AC2 D6B3 A61B AB5E 492E 3EBD 0B48 DA82" \
SIGN2="004A FC90 AB47 3F6B 59BC 0E6D 6681 6971 A76A BA52 \
5671 26B3 0E78 791B 109F 0591 7DC3 F09F 4D8D 4FB7 E341 4A03 \
CD68 1D77 27F8 8555 9CF7 DEDD 9380"
```

冗長サーバのパッケージライセンス ファイルの例

次に、冗長ライセンス サーバモデルの完全なパッケージライセンス ファイルの例を示します。

```
SERVER
1a34567c90d2 27005SERVER
2a34567c90d2 27005SERVER
3a34567c90d2 27005USE_SERVERVENDOR
adskflex port=2080PACKAGE
64300ACD_F adskflex 1.000 COMPONENTS="57600ACD 2009 0F \
54600ACD_2008 0F 51200ACD_2007 0F 48800ACD_2006 0F"\
OPTIONS=SUITE SUPERSEDE ISSUED=27-May-2008 SIGN="1092 05D8 \
A206 276B 2C84 EFAD ACA5 C54B 68A4 653E C61F 31DE C8CE B532 \
CFBB 0006 5388 347B FDD6 A3F4 B361 7FD4 CDE4 4AAC 0D11 B0EF \
4B44 BFD6 3426 97DD" SIGN2="0670 B01A D060 0069 FF25 F1CD D06B \
314E E7C9 3552 5FFA 4AC7 28A7 C897 F56A 19BB FB1C 754E 6704 \
DEEA AC4E F859 2E9B 64B6 ODD0 9CCE 9556 269F EAC0 2326"
INCREMENT 64300ACD_F adskflex 1.000 permanent 50 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP_GROUP=UH SUITE_DUP_GROUP=UHV ISSUED=27-May-2008 \
SN=399-99999999 SIGN="1B5B 8D70 4CAD 32E5 9CA2 82E0 5C47 291C \
35AB 9B9C 5B3E 5067 F61B 4139 1B32 0716 1FD3 5105 A991 B78E \
9D1E 63AB BC23 0D1E B70C 2A05 E1C1 F605 ABB1 2EA8" SIGN2="01D6 \
31F5 2951 4500 E5C8 058F 7490 9789 9EF4 CBED DA27 5F06 6780 \
9033 2018 0C3B E1E0 3580 E60E C2BB B4AB 8D6A 4245 3059 8CA6 \
2EFE DFAE 027F 2ABE 3F2B"
```

複数のオートデスク製品バージョンを結合したパッケージライセンスファイルの例

次に、複数のオートデスク製品バージョンを結合したパッケージ ライセンス ファイルの例を示します。

```
SERVER
servername 123456789111USE_SERVER VENDOR
adskflex port=2080 PACKAGE
64300ACD_F adskflex 1.000 COMPONENTS="57600ACD 2009_0F \
54600ACD 2008_0F 51200ACD 2007_0F 48800ACD 2006_0F" \
OPTIONS=SUITE SUPERSEDE ISSUED=25-Jun-2008 SIGN="03EF DE18 \
8046 0124 4EA4 6953 F82D 3169 7C24 D0DE E58E 8168 FFA3 D891 \
B43B 08D8 7E7F C6ED CBCC FE2A BB0A 4566 C2AE F1C1 D373 8348 \
E6E3 884A E398 1C78" SIGN2="07AC D696 8844 D19F AB00 8B75 53A3 \
2F76 91DF AED0 3231 1506 0E6B ADC6 C3B8 1797 93B5 9756 8C0F \
8811 56E6 B2BA 0523 FE2E 82B7 1628 076F 173B F37C 7240"
INCREMENT 64300ACD_F adskflex 1.000 permanent 2 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP_GROUP=UH SUITE_DUP_GROUP=UHV ISSUED=25-Jun-2008 \
SN=399-99999999 SIGN="1CCB E88D B819 8604 06FA 9AEE 42F1 CBEA \
37B9 3CFA A0A8 697F 9CB1 8354 6256 05ED 69D4 D2FF D512 6A2E \
D5DD B722 EF5B 3172 BA95 4625 F8D3 DD24 BB39 6A58" SIGN2="0DFF \
FA6F C378 20E0 2622 BE52 B434 F99F 2681 2B93 64F2 CE0C 7F4A \
7024 B3D1 051A 6920 72BD DE35 8920 E6A1 C8D6 AF23 7BE7 CC91 \
6916 70B1 9E80 AB07 1644"
PACKAGE 64800INVPRO_F adskflex 1.000 \
COMPONENTS="59600INVPRO 2009_0F \
55300INVPRO 2008_0F 51400INVPRO 11_0F 49000INVPRO 10_0F" \
OPTIONS=SUITE SUPERSEDE ISSUED=25-Jun-2008 SIGN="1306 5990 \
F8A1 56FB 1D8A 9DA7 D6AE 8E9E F6EC 2862 367A 36E2 C5FB E6E1 \
4AAA 0128 8C2D 95FD 09B2 ABA1 6F98 A0A3 70DE 3220 6835 7E51 \
3849 9D81 8BDC 9DC1" SIGN2="0021 AA08 F2E7 8AEB 5345 341A 7E42 \
3001 B8C5 DFC2 6EB8 87C5 C04A AE43 A10F 1DA1 EF8A F0FA 10F5 \
AC81 1E22 789F A18D 650F 6BBB 563A BDA5 DD1C 82EC 27F6"
INCREMENT 64800INVPRO_F adskflex 1.000 permanent 2 \
VENDOR_STRING=commercial:permanent BORROW=4320 SUPERSEDE \
DUP_GROUP=UH SUITE_DUP_GROUP=UHV ISSUED=25-Jun-2008 \
SN=399-99999966 SIGN="0BE4 51F4 570C DC48 5E66 F952 629E EDF0 \
019C 6FF7 0509 1FF0 D4FB 3B16 1981 073F 31EC A241 8CB3 8782 \
E655 00C6 E097 D5EF B0D8 67D3 199D 699D 2E09 B16F" SIGN2="1254 \
3E37 0CE4 F42D B7CD 858C 92FC A963 5274 770F 9354 FE29 E117 \
205D C632 0C4E AEC0 7501 9D9E FFEB D84D F154 16A1 E120 339A \
FDBF 3F07 4477 B8B3 5DA4"
```

ライセンス サーバへの接続の消失

オートデスク製品の実行中、製品は「ハートビート」信号と呼ばれる方式を使用して、ライセンス サーバと定期的に通信します。ハートビート信号が消失すると、ライセンス サーバは再度接続しようとします。再度接続できない場合、ユーザはライセンス エラーを受け取ります。

サーバとの接続が切断されたために製品が停止した場合は、製品を終了して再起動する必要があります。ほとんどのオートデスク製品では、終了する前に、開いているドキュメントを保存する機会があります。ハートビート信号消失の原因となっている問題が解決され、サーバでライセンスが使用可能になれば、オートデスク製品を再起動することができます。

Network License Manager を実行する

Network License Manager は、ライセンス サーバを環境設定し管理するために使用します。配置を作成するとき、インストーラからライセンス サーバモデルとサーバ名など、ライセンス管理に関する情報を尋ねられます。

Network License Manager をインストールする

Windows の場合、Autodesk インストーラの[ツールとユーティリティ]パネルから Network License Manager をインストールします。ご使用の製品が Mac OS X または Linux に対応している場合は、このガイドに対する製品の付録を参照してください。

重要: リモート ドライブに Network License Manager をインストールしないでください。Network License Manager ファイルをインストールする場合は、ローカルドライブ上のパスを指定する必要があります。UNC(Universal Naming Convention)は使用できません。ドライブ名を指定してください。

Network License Manager は、それを使用する製品のインストール前、またはインストール後にインストールすることができます。Network License Manager は、起動して製品がライセンスを取得できるようにする前に、ライセンス サーバを環境設定する必要があります。

旧バージョンの Network License Manager がコンピュータにインストールされている場合は、まずそれをアンインストールした後に新しい Autodesk Network License Manager をインストールしてください。

サーバのホスト名とホスト ID を取得する

オートデスクはサーバホスト名、ホスト ID、製品シリアル番号をもとにライセンス ファイルを作成します。

情報を取得するには、次のいずれかの方法を使用します。

Windows でのホスト名と ID に対するコマンド プロンプト手順

- 1 Windows のコマンド プロンプトに、**ipconfig /all** と入力します。
- 2 ホスト名と物理アドレス行を記録します。物理アドレスのダッシュは除去してください。このアドレスが 12 文字のホスト ID となります。

注: ご使用のサーバに複数のネットワーク アダプタがある場合は、物理ネットワーク アダプタに適合するものを 1 つ選択します。それぞれの物理アドレスの上の[説明]フィールドを確認します。複数の物理ネットワーク アダプタがある場合、どのアダプタを使用するかは重要ではありません。

ん。VPN アダプタ、PPP アダプタ、モデムなどのデバイスは有効ではありません。

- 3 Windows コマンド プロンプトを終了します。

ホスト名と ID に対する LMTOOLS の手順

注: リモート コンピュータで LMTOOLS を実行しないでください。

LMTOOLSを使用する場合は、管理者の権利でログインする必要があります。

- 1 **[[スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility]]**をクリックします。
- 2 LMTOOLS ユーティティで、[System Settings]タブを選択します。
- 3 [Computer/Hostname]ボックスに移動します。ホスト名をコピーして、テキスト エディタに貼り付けます。
- 4 [Ethernet Address]フィールドに注目します。12 文字のイーサネット アドレスが、ホスト ID です。

注: ご使用のサーバに複数のネットワーク アダプタがある場合は、物理ネットワーク アダプタに適合するものを 1 つ選択します。複数のネットワーク カードを備えた Mac OS X コンピュータを使用している場合、プライマリ ネットワーク カードのアドレスを使用する必要があります。

- 5 LMTOOLS を閉じます。

Mac または Linux でのホスト名と ID に対するターミナルウィンドウ手順

- 1 [ターミナル]ウィンドウを起動します。
- 2 lmutil がインストールされているフォルダに移動します。
- 3 [ターミナル]で次のように入力して、ホスト名を取得します。

```
<prompt>./lmutil lmhostid -hostname
```

ホスト名が表示されます。

- 4 [ターミナル]で次のように入力して、ホスト ID を取得します。

```
<prompt>./lmutil lmhostid
```

12 文字のホスト ID が表示されます。

- 5 [ターミナル]ウィンドウを閉じます。

ライセンス サーバを環境設定する

オートデスク製品のライセンスを管理するには、ライセンス サーバを環境設定します。

注: ライセンス サーバとクライアント コンピュータの間にファイアウォールが存在する場合は、ライセンス関連の通信のために、サーバのいくつかの TCP/IP ポートを開く必要があります *adskflex* 用にポート 2080 を、*lmgrd* 用にポート 27000 から 27009 を開いてください。

ライセンス サーバの環境設定には、次のいずれかの方法を使用します。

Windows ライセンス サーバの環境設定手順

LMTOOLSを使用する場合は、管理者の権利でログインする必要があります。

注: ご使用のライセンス サーバのシステム管理を行う前に、「[ライセンスサーバを停止して、再起動する](#) 38 ページ」を参照してください。

- 1 **[[スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility]]**をクリックします。
- 2 LMTOOLS ユーティリティの[Service/License File]タブで、**[Configure Using Services]**オプションがアクティブであることを確認します。
- 3 **[Config Services]**タブを選択します。
- 4 **サービス名の一覧**で、ライセンス管理に使用するサービス名を選択します。

既定のサービス名は、*Flexlm Service 1* です。ご使用のコンピュータでオートデスク製品以外のソフトウェアも、FLEXnet[®] で管理している場合は、名前の混乱を避けるため、サービス名を変更できます。たとえば、*Flexlm Service 1* を *Autodesk Server1* に変更できます。

注: ライセンス管理に FLEXnet を使用するソフトウェアが複数ある場合は、この[Service Name]リストにも複数のオプションが表示されます。オートデスクのサービスだけがリストされるようにしてください。

- 5 **[Path to Lmgrd.exe File]**フィールドに、Network License Manager デーモン(*lmgrd.exe*)のパスを入力するか、**[Browse]**をクリックしてファイルの場所を指定します。
このデーモンは、既定では *C:\Program Files\Autodesk Network License Manager* フォルダにインストールされます。
- 6 **[Path to the License File]**ボックスで、パスを参照して指定するか入力します。

autodesk.com で取得したライセンス ファイルのパスまたはオフラインで取得したライセンス パスの場所を指定します。

- 7 **[Path to the Debug Log File]**ボックスに、デバッグ ログのパスを入力するか、**[Browse]**をクリックして既存のログ ファイルを指定します。
C:\Program Files\Autodesk Network License Manager フォルダに保存することをお勧めします。ログファイルの拡張子は必ず *.log* にしてください。新しいログ ファイルの場合は、拡張子 *.log* を手動で入力する必要があります。
- 8 *lmgrd.exe* をサービスとして実行するには、**[Use Services]**チェック ボックスをオンにします。
- 9 システムの起動時に *lmgrd.exe* を自動的に開始するには、**[Start Server at Power Up]**チェック ボックスをオンにします。
- 10 **[Save Service]**ボタンをクリックし、手順 4 で選択したサービス名で新しい環境設定を保存します。サービスの設定を保存しますかという確認に対して、**[はい]**をクリックします。
- 11 **[Start/Stop/Reread]**タブをクリックして、次のいずれかの操作を行います。
 - オートデスク製品用にサービスがまだ設定されていない場合には、**[Start Server]**ボタンをクリックして、ライセンス サーバを起動します。
 - オートデスク製品用にサービスが既に設定され、起動している場合は、ライセンス ファイルやオプション ファイルの変更を Network License Manager に反映させるために、**[ReRead License File]**をクリックしてください。

ライセンス サーバが起動し、クライアント要求に応答できる準備ができます。

- 12 LMTTOOLS を閉じます。

Mac OS X ライセンス サーバの環境設定手順

オートデスク製品の中には、この手順の一部を自動化するスクリプトが提供されているものがあります。このガイドの詳細については、ご使用の製品の付録を参照してください。

Mac OS[®] X のライセンス サーバを環境設定する前に、以下の内容が完了していることを必ず確認してください。

- ファイル *lmgrd*、*adskflex*、*lmutil* を含む Autodesk Network License Manager がインストールされている。
- たとえば、*productlicense.lic* のような製品ライセンスを含むネットワークライセンスをオートデスクから取得している。

注: ご使用のライセンス サーバのシステム管理を行う前に、「[ライセンスサーバを停止して、再起動する 38 ページ](#)」を参照してください。

- 1 ホーム フォルダの下に、*flexnetserver* という名前のフォルダ(たとえば */usr/local/flexnetserver*)を作成します。
- 2 ファイル *lmgrd*、*adskflex*、*lmutil* およびご使用の製品のライセンス ファイル(.lic)を、手順 1 で作成した *flexnetserver* フォルダに移動します。
- 3 そのフォルダが存在しない場合は、*/Library* の下に *StartupItems* フォルダを、*sudo* コマンドを使用して作成します。たとえば、*sudo mkdir StartupItems* とします。
- 4 たとえば */Users/<ユーザ ID>/adsknlm* のようなスタートアップ項目フォルダを作成します。
- 5 [ターミナル]で次のように入力して、たとえば *adsknlm* というような実行形式スクリプト ファイルを作成します。

注: 実行形式ファイルの名前は、フォルダ名と同じでなければなりません。

```
#!/bin/sh
./etc/rc.common
StartService()
{
  ConsoleMessage
  "Starting Autodesk Network License Manager"
  /Users/<user id>/NLM/lmgrd -c\
  /Users/<user id>/NLM/productlicense.lic -l\
  /Users/<user id>/NLM/debug.log
}
StopService()
{
  ConsoleMessage
  "Stopping Autodesk Network License Manager"
  /Users/<user id>/NLM/lmutil lmdown -q -all -force
}
RestartService()
{
  ConsoleMessage
  "Restarting Autodesk Network License Manager"
  /Users/<user id>/NLM/lmutil lmreread -c /Users/<user
id>/NLM/productlicense.lic
}
RunService "$1"
```

- 6 スクリプトの実行権を承認するために、[ターミナル]に次のように入力します。

```
chmod +x adsknlm
```

- 7 *StartupParameters.plist* という名前のプロパティ リスト ファイルを作成し、[ターミナル]に次のように入力してフォルダに追加します。

```
{
  Description    = "Autodesk Network License Manager";
  Provides      = ("adsknlm") OrderPreference    = "None";
  Messages={start=
  "Starting Autodesk Network Manager Service";
```

```
stop=
"Stopping Autodesk Network Manager Service";
};}{
```

- 8 スタートアップ項目フォルダを `/Library/StartupItems/` に移動し、[ターミナル]に次のように入力してフォルダのアクセス権を変更します。

注: セキュリティの理由により、スタートアップ項目は、ルートがオーナーでなければならず、グループは `wheel` に設定されていなければなりません。また、フォルダのアクセス権は `755` でなければなりません。

```
sudo
mv /Users/<user id>/adsknlm/ /Library/StartupItems/sudo
chown root /Library/StartupItems/adsknlm/sudo
chgrp wheel /Library/StartupItems/adsknlm/sudo
chmod 755 /Library/StartupItems/adsknlm/sudo
chown root /Library/StartupItems/adsknlm/*sudo
chgrp wheel /Library/StartupItems/adsknlm/*
```

- 9 生成されたフォルダは次のようになります。

```
drwxr-xr-x
4 root wheel 136 Jul 31 01:50drwxr-xr-x
3 root wheel 102 Jul 30 01:21:59-rw-r--r--
1 root wheel 204 Jul 30 20:16 StartupParameters.plist-rwxr-xr-x
1 root wheel 417 Jul 31 00:45 adsknlm
```

- 10 ご使用の Mac を再起動し、`debug.log` ファイル (`/Users/<ユーザ ID>/NLG/`) で `lmgrd` と `adskflex` が正常に起動することを確認します。

Linux ライセンス サーバの環境設定手順

注: ご使用のライセンス サーバのシステム管理を行う前に、「[ライセンスサーバを停止して、再起動する 38 ページ](#)」を参照してください。

Linux のライセンス サーバを環境設定する前に、以下の内容が完了していることを必ず確認してください。

- ファイル `lmgrd`、`adskflex`、`lmutil` を含む Autodesk Network License Manager がインストールされている。
 - たとえば、`productlicense.lic` のような製品ライセンスを含むネットワークライセンスをオートデスクから取得している。
- 1 FLEXnet IPv4 サーバファイルを、`/opt/flexnetserver` フォルダに解凍します。
 - 2 `.lic` ファイルを、手順 1 で作成した `flexnetserver` フォルダにコピーします。
 - 3 ターミナル ウィンドウをルート モードで開きます。
 - 4 `/etc/` フォルダに移動します。
 - 5 `rc.local` ファイルを探します。

- ターミナル ウィンドウに次のコマンドを入力して、*rc.local* ファイルを編集し、*lmgrd* を起動します。

注: *acad.lic* を自身のライセンス ファイル名に置き換えてください。

- ```
/bin/su <user id> -c 'echo starting lmgrd'\n/home/<user id>/flexnetserver/boot.log'\n\n/usr/bin/nohup/bin/su <user id> -c 'umask 022;\n/home/<user id>/flexnetserver/lmgrd -c\n/home/<user id>/flexnetserver/acad.lic >> \n/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '\n/bin/su <user id> -c 'echo sleep 5 >> '\n/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '\n\n/bin/sleep 5\n\n/bin/su <user id> -c 'echo lmdiag >>'\n/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '\n/bin/su <user id> -c '/home/<user id>/flexlm11.7/lmutil lmdiag -n -c\n/home/<user id>/flexnetserver/acad.lic >> '\n/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '\n/bin/su <user id> -c 'echo exiting >>'\n/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '
```

- 編集した *rc.local* ファイルを保存します。
- コンピュータを再起動し、*lmgrd* と *adskflex* が開始されたことを、次のいずれかによって確認します。
  - 再起動の間に、ライセンス サーバが開始されたことを示すメッセージを確認する。
  - /opt/flexnetserver/* に作成された *boot.log* ファイルを調べ、*lmgrd* と *adskflex* が開始されたことを確認する。

## Windows Network License Manager をアンインストールする

Mac または Linux の場合は、このガイドのご使用の製品の付録を参照してください。

---

**注:** Network License Manager をアンインストールする前に、LMTOOLS ユーティリティを停止しなければなりません。

---

- [スタート]をクリックし、プログラムのリストから ([Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility])をクリックします。
- LMTOOLS ユーティリティで、[Start/Stop/Reread]タブを選択して、[Stop Server]をクリックします。
- LMTOOLS を閉じます。

- 4 Windows の[コントロール パネル]で、プログラム リストから[Autodesk Network License Manager]を選択し、[削除]または[アンインストール]をクリックします。
- 5 プロンプトが表示されたら、コンピュータを再起動します。

---

**注:** ログ ファイル、ライセンス ファイル、オプション ファイルなど、Network License Manager が使用したファイルは手動で削除してください。Network License Manager をアンインストールしても、これらのファイルは自動的に削除されません。

---

## ネットワーク ライセンスの他の機能を使用する

### ライセンス借用

ネットワーク ライセンス バージョンのオートデスク製品を使用し、ネットワーク管理者がライセンス借用機能を提供している場合に、ネットワーク環境の外でオートデスク製品を使用するために、指定された期間、ネットワーク ライセンス サーバから製品のライセンスを借用することができます。ライセンスを借用するときに設定した借用期限になると、ライセンスは自動的にライセンス サーバに返却されます。期限前にライセンスを返却することもできます。最大借用期間は 6 カ月です。

---

**注:** ライセンス借用は、スタンドアロン ライセンスには適用されません。

---

**注:** ライセンスの最大数まで借用することができます。ライセンスを借用しようとして使用可能なライセンスがないと表示された場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

---

### ライセンスを借用する

借用したライセンスを使用して、借用期限まで、オートデスク製品をネットワークに接続されていないコンピュータで実行することができます。ライセンス借用期限を覚えていない場合は、オートデスク製品のステータス トレイの[借用]アイコンにカーソルを合わせるか、([ヘルプ] > [バージョン情報])を選択し、[製品ライセンス情報]ダイアログ ボックスを表示することによって、ライセンスの借用期限を確認することができます。

借用期限になると、借用ライセンスは自動的にライセンス サーバに返却されます。コンピュータを再びネットワークに接続すると、オートデスク製品をネットワークで実行したり、ライセンスを再び借用することができます。

## 他のライセンス借用ツールとの関係

ライセンスを借用する方法として、オートデスク製品のライセンス借用機能の使用をお勧めします。サードパーティの借用ツールが使用できることもありますが、それらのツールは、ご使用のオートデスク製品のライセンス借用に対応していなかったり、互換性がない可能性があります。ユーザが使用可能なサードパーティまたは旧式のライセンス借用ツールとしては、オートデスクライセンス借用ユーティリティ(オートデスク製品に同梱)と、Windows サーバの Autodesk Network License Manager のコンポーネントである LMTOOLS ユーティリティのライセンス借用機能があります。

他のライセンス借用ツールがアクティブなときにライセンス借用機能を使用する場合には、次の手順でオートデスク製品のライセンスを借用する必要があります。

- オートデスク製品に同梱されているオートデスクライセンス借用ユーティリティを実行し、借用フラグ オプションとして[Adeskflex]か[All]を選択した場合には、オートデスク製品の起動時にライセンスを借用することができます。しかし、オートデスク製品を終了して再起動するまで、ライセンスを返却することはできません。
- Windows サーバで、LMTOOLS ユーティリティで借用がすべての製品向けに設定されている場合には、次のいずれかが可能です。オートデスク製品のライセンス借用に他のツールを使用する。または、LMTOOLS ユーティリティの借用処理を停止して、オートデスク製品のライセンス借用機能を使用する。
- オートデスク以外の製品のみに対して LMTOOLS ユーティリティが設定されている場合には、LMTOOLS ユーティリティの借用処理を必ず停止しなければなりません。これにより、ライセンス借用機能を使用して、オートデスク製品のライセンスを借用できるようになります。LMTOOLS ユーティリティの借用処理を停止しなければ、ライセンス借用機能は機能しません。

## [ツール]メニューを使用してライセンスを借用するには

このオプションは、すべてのオートデスク製品で使用できるとは限りません。

- 1 ([ツール]メニュー > [ライセンスを確認] > [ライセンスを借用])を選択します。
- 2 [ライセンスを借用]ウィンドウのカレンダーでライセンス返却日をクリックします。  
ネットワーク管理者が設定した有効な期間内で日付を指定する必要があります。有効期間はこのウィンドウに表示されます。
- 3 [ライセンスを借用]ボタンをクリックします。
- 4 [ライセンスは借用されました]メッセージ ボックスで[OK]をクリックします。これでライセンスが借用され、ネットワークに接続していなくてもオートデスク製品を使用できるようになります。

---

**注:** いくつかのオートデスク製品では、製品の右下隅にあるステータス  
レイの**借用**アイコンにカーソルを合わせると、ライセンスが借用されてい  
ることが確認できます。

---

#### [ヘルプ]メニューを使用してライセンスを借用するには

- 1 ([ヘルプ] > [バージョン情報] > [製品情報])をクリックします。
- 2 [製品のライセンス情報]ウィンドウで、[ライセンスを借用]ボタンをクリックします。
- 3 [ライセンスを借用]ウィンドウのカレンダーでライセンス返却日をクリックします。  
ネットワーク管理者が設定した有効な期間内で日付を指定する必要があります。有効期間はこのウィンドウに表示されます。
- 4 [ライセンスを借用]ボタンをクリックします。
- 5 [ライセンスは借用されました]メッセージ ボックスで[OK]をクリックします。これでライセンスが借用され、ネットワークに接続していなくてもオートデスク製品を使用できるようになります。

#### BORROWLICENSE[ライセンス借用]コマンド

このコマンドは、ネットワークライセンスサーバから製品のライセンスを借用し、ネットワークに接続されていない環境でオートデスク製品を使用できるようにするために使用します。コマンドへのアクセスは製品によって異なり、次のような 1 つまたは複数のオプションがあります。

[ツール]メニュー: ([ライセンスを確認] > [ライセンスを借用])

[ヘルプ]メニュー: ([バージョン情報] > [製品ライセンス情報] > [ライセンスを借用])

コマンドライン: **borrowlicense**

次のオプションが配置された[ライセンスを借用]ウィンドウが表示されます。

- |                   |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>[カレンダー]</b>    | ライセンス返却予定日を設定します。ネットワーク管理者が設定した有効な期間内で返却日を指定する必要があります。 |
| <b>[ライセンスを借用]</b> | 指定した返却日に基づいて、ネットワーク ライセンスサーバからライセンスを借用します。             |
| <b>[キャンセル]</b>    | 借用操作をキャンセルします。ライセンスは借用しません。                            |

## ライセンスを返却する

借用されたライセンスの借用期限になると、ネットワーク ライセンスは自動的にネットワーク ライセンス サーバに返却されます。期限前にライセンスを返却することもできますが、これを行うには、ご使用のコンピュータがネットワーク ライセンス サーバに接続されている必要があります。これらの手順は、ご使用の製品に同梱されているオートデスク ライセンス借用ユーティリティを使用していることを前提としています。

借用ライセンスを返却すると、ネットワーク ライセンス サーバに接続しているときにライセンスを再び借用できるようになり、サーバ上のライセンスが有効になります。

---

**注:** Windows サーバで LMTOOLS ユーティリティを使用してライセンスを借用した場合、ライセンスを期限前に返却するには、LMTOOLS ユーティリティにどのライセンス サーバを使用しているかを通知する必要があります。これは、ライセンスを借用したアプリケーションのインストール フォルダから licpath.lic ファイルを C:\flexlm\license.dat にコピーすることで実行できます。LMTOOLS で借用したライセンスを確認することで、どのライセンスを返却するのが分かります。

---

### ライセンスを期限前に返却するには

コマンドへのアクセスは製品によって異なり、次のような 1 つまたは複数のオプションがあります。

- **[[ツール]メニュー > [ライセンスを確認] > [ライセンスを期限前に返却]]** をクリックします。
- **[[ヘルプ]メニュー > [バージョン情報] > [製品情報]]** をクリックします。  
**[製品のライセンス情報]** ダイアログボックスで、**[ライセンスを返却]** ボタンをクリックし、**[はい]** をクリックします。
- ステータストレイで、ライセンス借用アイコンを右クリックします。**[ライセンスを期限前に返却]** をクリックします。

---

**注:** ご使用の製品において、ステータストレイでライセンス借用コマンドにアクセスできる場合、ライセンスを期限前に返却するのにこの方法を使用できます。この場合、ステータストレイの表示設定をオンにする必要があります。表示設定をオンにするには、ステータスバーの空き領域を右クリックします。**[トレイの設定]** をクリックします。

---

ライセンスがネットワーク ライセンス サーバに返却されます。

### ライセンスの期限を確認するには

コマンドへのアクセスは製品によって異なり、次のような 1 つまたは複数のオプションがあります。

- ステータス トレイで、**ライセンス借用**アイコンを右クリックします。
- ([ヘルプ]メニュー > [バージョン情報] > [製品情報])をクリックします。  
[製品ライセンス情報]ダイアログ ボックスで、[ライセンスの期限]を確認します。

## RETURNLICENSE[ライセンス返却]コマンド

このコマンドは、借用したオートデスク製品のライセンスを、ライセンスを借用するときに指定した返却日の前に返却するときに使用します。コマンドへのアクセスは製品によって異なり、次のような 1 つまたは複数のオプションがあります。

[ツール]メニュー: ([ライセンスを確認] > [ライセンスを返却])

[ヘルプ]メニュー: ([バージョン情報] > [製品ライセンス情報] > [ライセンスを返却])

ステータス トレイ: **ライセンス借用**アイコンを右クリックし、**[ライセンスを期限前に返却]**をクリックします。

コマンド ライン: **returnlicense**

## FLEXnet 環境設定ツール

Network License Manager は、Flexera Software<sup>TM</sup> の FLEXnet<sup>®</sup> ライセンス管理テクノロジーを使用しています。FLEXnet はネットワーク ライセンスの管理を簡単に行うための管理用ツールを提供します。FLEXnet ツールを使用すると、ネットワーク ライセンスの状態を監視したり、システム障害の発生で失われたライセンスをリセットしたり、ライセンス サーバのトラブルシューティングを行ったり、既存のライセンス ファイルを更新することができます。

## Windows ライセンス サーバ管理ユーティリティ

FLEXnet はライセンス サーバを管理する 2 つのユーティリティを提供します。これらのツールは、既定では *C:\Program Files\Autodesk Network License Manager* フォルダにインストールされます。

**LMTOOLS ユーティリティ (lmttools.exe)**      Microsoft<sup>®</sup> Windows のグラフィカル ユーザ インタフェースを使用してライセンス サーバの管理を行います。

**lmutil.exe**      コマンド ライン オプションを使用してライセンス サーバの管理を行います。

LMTOOLS または *lmutil.exe* を使用して、次のサーバ管理作業を行うことができます。

- サーバを起動、停止、再起動する。

- ライセンス ファイルの設定、更新、再読み込みを行う。
- システムまたはライセンスの問題を診断する。
- アクティブなライセンスの状態など、サーバの状態を表示する。

## ライセンス サーバを停止して、再起動する

ライセンス サーバのシステム管理(Autodesk License Manager のアンインストールを含む)を行う前に、ライセンス サーバを停止しなければなりません。システム管理が完了したら、ライセンス サーバを再起動します。

### Windows ライセンス サーバの再起動手順

#### Windows ライセンス サーバを停止するには

LMTOOLSを使用する場合は、管理者の権利でログインする必要があります。

- 1 ([スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility])をクリックします。
- 2 LMTOOLS ユーティリティで、[Service/License File]タブを選択します。
- 3 [Configuration using Services]オプションを選択します。
- 4 手動で停止するライセンス サーバのサービス名を選択します。
- 5 [Start/Stop/Reread]タブを選択します。
- 6 [Stop Server]をクリックします。
- 7 LMTOOLS を閉じます。

#### Windows ライセンス サーバを再起動するには

LMTOOLSを使用する場合は、管理者の権利でログインする必要があります。

- 1 ([スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility])をクリックします。
- 2 LMTOOLS ユーティリティで、[Service/License File]タブを選択します。
- 3 [Configuration using Services]オプションを選択します。
- 4 手動で停止するライセンス サーバのサービス名を選択します。
- 5 [Start/Stop/Reread]タブを選択します。
- 6 [Start Server]をクリックしてライセンス サーバを再起動します。

### Mac OS X ライセンス サーバの再起動手順

標準の自動ライセンス サーバには、別の手順が必要です。ここでは、両方のバージョンを示します。

**Mac OS ライセンス サーバを停止するには** [ターミナル]で次のように入力します。

```
./lmutil lmdown -q -force
```

**Mac OS ライセンス サーバを再起動するには** [ターミナル]で次のように入力します。

```
./lmgrd -c acad.lic -l debug.log
```

**自動 Mac OS ライセンス サーバを停止するには** [ターミナル]で次のように入力します。

```
sudo
/sbin/SystemStarter stop adsknlm
```

**自動 Mac OS ライセンス サーバを再起動するには** [ターミナル]で次のように入力します。

```
sudo
/sbin/SystemStarter restart adsknlm
```

## Linux ライセンス サーバの再起動手順

**Linux ライセンス サーバを停止するには** [ターミナル]で次のように入力します。

```
./lmutil lmdown -q -force
```

**Linux ライセンス サーバを再起動するには** [ターミナル]で次のように入力します。

```
./lmgrd -c acad.lic -l debug.log
```

---

**注:** *acad.lic* は自身のライセンス ファイル名に、*debug.log* は自身のログ ファイル名に置き換えてください。

---

## 旧バージョンの FLEXnet を更新する

このリリース以降のオートデスク製品には、FLEXnet version 11.10.0.0 以降が必要です。現在 FLEXnet の旧バージョンを使用している場合は、更新する必要があります。

---

**注:** Autodesk Network License Manager をインストールする予定のサーバに、他の製品用の FLEXnet が既にインストールされている場合には、*lmgrd.exe* (Windows) または *lmgrd* (Mac または Linux) を最新バージョンに更新しなければなりません。

---

## Windows での FLEXnet の更新手順

インストールされている FLEXnet のバージョンを調べるには、次のファイルのバージョンを確認する必要があります。

- *lmgrd.exe*

- *lmtools.exe*
- *lmutil.exe*
- *adskflex.exe*

#### Windows ツールのファイルバージョンを確認するには

LMTOOLSを使用する場合は、管理者の権利でログインする必要があります。

- 1 ([スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility])をクリックします。
- 2 LMTOOLS ユーティティで、[Utilities]タブを選択します。
- 3 ファイルの場所を入力するか、[Browse]ボタンでファイルを検索して、[Open]をクリックします。ファイルの場所の例は次のとおりです。  
*C:\Program Files\Autodesk Network License Manager\lmutil.exe*
- 4 [Find Version]をクリックします。  
選択したファイルのバージョン番号が表示されます。必要な場合は、次の手順に従って FLEXnet のバージョンを更新してください。

#### Windows で FLEXnet を更新するには

LMTOOLSを使用する場合は、管理者の権利でログインする必要があります。

- 1 ライセンス ファイルをバックアップします。
- 2 ([スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility])をクリックします。
- 3 LMTOOLS ユーティリティで、[Start/Stop/Reread]タブを選択します。
- 4 [Stop Server]をクリックします。
- 5 LMTOOLS を閉じます。
- 6 Network License Manager がインストールされている場所を記録し、次に Network License Manager をアンインストールします。Network License Manager をアンインストールに関する詳細は、「[Windows Network License Manager をアンインストールする 32 ページ](#)」を参照してください。
- 7 Network License Manager をインストールします。Network License Manager を、旧バージョンと同じ場所にインストールする方法については、「[Network License Manager をインストールする 26 ページ](#)」を参照してください。
- 8 次のいずれかの操作を行います。
  - Windows XP: ([スタート] > [プログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS])をクリックします。
  - Windows 7: デスクトップの LMTOOLS アイコンをダブルクリックします。

- 9 LMTTOOLS ユーティリティで、[Start/Stop/Reread]タブを選択します。
- 10 [Start Server]をクリックします。
- 11 LMTTOOLS を閉じます。

## Mac OS X と Linux の FLEXnet 更新手順

インストールされている FLEXnet のバージョンを調べるには、次のファイルのバージョンを確認する必要があります。

- *lmgrd*
- *lmutil*
- *adskflex*

---

**注:** オートデスク製品に同梱されている FLEXnet ライセンス マネージャ バージョン 11.9.0.0 は下位互換性があり、バージョン 2002 から 2013 までの製品のライセンスも管理できます。バージョン 2005 より古いオートデスク製品はサポートされなくなったことにご注意ください。

---

## Mac OS X または Linux ツールのバージョンを確認するには

FLEXnet ファイルをインストールするときに使用したものと同一ユーザ ID を使用してログインする必要があります。たとえば、*/Users/<userid>/adsknlm* (Mac OS X) または */home/<userid>/adsknlm* (Linux)。

ターミナル ウィンドウ/プロンプトで、次のようにコマンドを入力します。

```
<prompt>./lmutil -v
<prompt>./lmgrd -v
<prompt>./adskflex -v
```

それぞれのコマンドの出力は、次の例のようになります。

```
Copyright
© 1989-2010 Macrovision Europe Ltd. And/or Macrovision Corporation.
All Rights reserved.
lmutil v11.5.0.0 build 56285 i86_mac10
```

## Mac OS X で FLEXnet を更新するには

FLEXnet ファイルをインストールするときに使用したものと同一ユーザ ID を使用してログインする必要があります。たとえば */Users/<ユーザ ID>/adsknlm*。次に示すコマンドを実行するには、ログイン ユーザ ID が *sudoers* リスト内に存在しなければなりません。

- 1 ライセンス ファイルをバックアップします。
- 2 [ターミナル]で次のように入力して、Autodesk Network License Manager サービスを停止します。

```
sudo ./lmutil lmdown -q -force
```

- 3 Network License Manager がインストールされている場所を記録し、次に、たとえば *rm* などの標準 Mac OS X コマンドを入力して Network License Manager をアンインストールします。
- 4 Network License Manager をインストールします。新しいバージョンの FLEXnet network license manager ファイル(lmgrd、adskflex、lmutil)を、ライセンス サーバを環境設定したときの推奨場所(たとえば */Users/<ユーザ ID>/adsknlm* など)にコピーします。
- 5 [ターミナル]で次の文字列を入力して、Autodesk Network License Manager サービスを開始します。

---

**注:** 文字列内の *acad.lic* と *debug.log* は、自身のライセンス ファイル名とログ ファイル名に置き換えてください。

```
sudo ./lmgrd -c acad.lic -l debug.log
```

---

### Linux で FLEXnet を更新するには

FLEXnet ファイルをインストールするときに使用したものと同一ユーザ ID を使用してログインする必要があります。たとえば */home/<ユーザ ID>/adsknlm*。次に示すコマンドを実行するには、ログイン ユーザ ID が *sudoers* リスト内に存在しなければなりません。

- 1 ライセンス ファイルをバックアップします。
- 2 [ターミナル]で次のように入力して、Autodesk Network License Manager サービスを停止します。

```
./lmutil lmdown -q -force
```

- 3 Network License Manager がインストールされている場所を記録し、次に、たとえば *rm* などの標準 Mac OS X コマンドを入力して Network License Manager をアンインストールします。
- 4 Network License Manager をインストールします。新しいバージョンの FLEXnet network license manager ファイル(lmgrd、adskflex、lmutil)を、ライセンス サーバを環境設定したときの推奨場所(たとえば */home/<ユーザ ID>/adsknlm* など)にコピーします。
- 5 [ターミナル]で次の文字列を入力して、Autodesk Network License Manager サービスを開始します。

---

**注:** 文字列内の *acad.lic* と *debug.log* は、自身のライセンス ファイル名とログ ファイル名に置き換えてください。

```
./lmgrd -c acad.lic -l debug.log
```

---

## オプション ファイルを設定して使用する

オプション ファイルを使用して、ライセンス サーバのライセンス管理方法を決定する環境設定オプションを設定します。オプション ファイルには、ライセンス ファイルを読み取って *lmgrd* プログラムを実行するパラメータを設定します。

それぞれのサーバ上のオプション ファイルによって、そのサーバのライセンス処理方法が指定されます。オプション ファイルの内容を管理することにより、すべてのライセンス サーバが同じ動作を行うように指定したり、サーバ間に特定の違いを持たせることができます。

---

**注:** オプション ファイルを変更してライセンス サーバに反映させる場合は、オプション ファイルを保存してから、ライセンス ファイルを再度読み込みます。

---

オプション ファイルを使用して、次のサーバ関連機能のパラメータを設定します。

- レポート ログ ファイル
- ライセンス借用
- ライセンス タイムアウト

ライセンスの予約、ライセンス使用の制限、ユーザ グループの定義などの高度なライセンスパラメータを設定することもできます。オプション ファイルの高度なパラメータ設定の詳細は、FLEXnet のドキュメントを参照してください。このドキュメントは、ライセンス サーバの Network License Manager フォルダにインストールされます。

## オプション ファイルを作成する

オプション ファイルを変更してライセンス サーバに反映させる場合は、オプション ファイルを保存してから、ライセンス ファイルを再度読み込みます。

### Windows プラットフォームでオプション ファイルを作成するには

LMTOOLSを使用する場合は、管理者の権利でログインする必要があります。

- 1 テキスト エディタを開き、目的のパラメータを入力します。次に、このドキュメントをファイル名 *adskflex.opt* としてライセンス ファイルの保存場所に保存します。

---

**注:** 必ずファイルに拡張子 *.opt* を付けて保存してください。既定の拡張子 *.txt* は、Network License Manager では認識されません。

---

- 2 ([スタート] > [すべてのプログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [LMTOOLS Utility])をクリックします。

- 3 LMTOOLS ユーティリティで、[Start/Stop/Reread]タブを選択して、[ReRead License File]をクリックします。
- 4 LMTOOLS を閉じます。

#### Mac OS XまたはLinuxプラットフォームでオプションファイルを作成するには

- 1 テキスト エディタを開き、目的のパラメータを入力します。次に、このドキュメントをファイル名 *adskflex.opt* としてライセンス ファイルの保存場所に保存します。

---

**注:** 必ずファイルに拡張子 *.opt* を付けて保存してください。既定の拡張子 *.txt* は、Network License Manager では認識されません。

---

- 2 [ターミナル]ウィンドウを起動し、Autodesk Network License Manager フォルダに移動し、次のように文字列を入力します。

```
./lmutil lmread -c @hostname-all
```

- 3 [ターミナル]ウィンドウを閉じます。

#### レポート ログを作成する

オプションファイルで、レポート ログファイルを作成することができます。レポート ログファイルは、ライセンス活動の使用レポートが記載された、圧縮および暗号化されたファイルです。

#### Windows での手順

- 1 テキスト エディタで、オプション ファイル *adskflex.opt* を開きます。
- 2 オプションファイルに、独立行として次の構文を入力します(REPORTLOG は大文字)。

##### **REPORTLOG [+]report\_log\_path**

たとえば、REPORTLOG +"c:\My Documents\report.rl" という構文は、*report.rl* という名前のレポート ログが *c:\My Documents* フォルダに格納されることを意味します。

---

**注:** スペースを含むパス名は、クォーテーション マークで囲んでください。

---

REPORTLOG 構文内の "[+]" は、作成するログ ファイルへのエントリが、Network License Manager を再起動するたびに置き換えられるのではなく追加されることを意味します。このオプションを使用して、ログ項目の履歴を保持することをお勧めします。

## Mac OS X または Linux での手順

- 1 テキスト エディタで、オプション ファイル *adskflex.opt* を開きます。
- 2 オプションファイルに、独立行として次の構文を入力します(REPORTLOG は大文字)。

### **REPORTLOG [+]*report\_log\_path***

たとえば、REPORTLOG +"/Users/<ユーザ ID>/NLM/report.rl" という構文は、*report.rl* という名前のレポート ログが /Users/<ユーザ ID>/NLM フォルダに格納されることを意味します。

---

**注:** スペースを含むパス名は、クォーテーション マークで囲んでください。

---

REPORTLOG 構文内の "[+]" は、作成するログファイルへのエントリが、Network License Manager を再起動するたびに置き換えられるのではなく追加されることを意味します。このオプションを使用して、ログ項目の履歴を保持することをお勧めします。

## オプション ファイルでライセンス借用の環境設定を行う

オートデスク製品がライセンス借用機能をサポートしている場合は、オプション ファイルを使用してライセンス借用オプションを環境設定できます。たとえば、ご使用のネットワークから貸し出せるライセンスの最大数をいつでも定義できます。さらに、どのユーザにオートデスク製品のライセンスを貸し出すかを定義します。ライセンスはユーザに割り当てられます。コンピュータに割り当てられるものではありません。

ライセンス借用の詳細は、「[ライセンス借用](#) 33 ページ」を参照してください。

---

**注:** オートデスク製品のライセンスが冗長ライセンス サーバ プールから貸し出されている場合は、Network License Manager を停止した後にライセンスサーバを再起動する必要があります。

---

借用期間が終了すると、借用ライセンスはユーザのコンピュータで自動的に無効になり、再度ライセンス サーバ上で使用可能になります。ユーザは、借用期間が終了する前にライセンスを返還することもできます。

## ライセンス借用パラメータを設定するには

- 1 オプション ファイルに、独立行として次の構文を入力します (BORROW\_LOWWATER は大文字)。

### **BORROW\_LOWWATER feature\_code n**

BORROW\_LOWWATER 構文内の "feature\_code" は、ライセンス ファイル内の製品名、"n" はサーバに保持する必要があるライセンスの最小数です。この数に達すると、それ以上ライセンスを借用できなくなります。

たとえば、BORROW\_LOWWATER Autodesk\_f1 3 という構文は、製品 Autodesk\_f1 に対するもので、ライセンス サーバに 3 ライセンスのみが残っている場合、借用できるライセンスはありません。

- 2 後続の行に次の構文を入力します(MAX\_BORROW\_HOURS は大文字)。

#### **MAX\_BORROW\_HOURS feature\_code n**

この構文で、"n" は、ライセンスを貸し出すことができる時間数です。

たとえば、MAX\_BORROW\_HOURS Autodesk\_f1 360 という構文は、Autodesk\_f1 という製品に対して、360 時間(15 日)貸し出せることを意味します。

---

**注:** ライセンスは、24 時間単位で貸し出されます。24 時間で割った余りは、無視されます。たとえば 365 は、切り捨ての結果 360 時間(15 日)となります。

---

ライセンス借用機能のセットアップの詳細は、FLEXnet のドキュメントを参照してください。Windows サーバの場合、ドキュメントは既定で C:\Program Files\Autodesk Network License Manager フォルダにインストールされます。Mac OS X または Linux サーバの場合、ドキュメントは Network License Manager に直接インストールされています。

---

**注:** オートデスク製品でライセンスを借用するには、([ヘルプ]>[バージョン情報]>[製品ライセンス情報]>[ライセンス借用])をクリックします。または、製品のコマンドラインに **borrowlicense** と入力します。この機能についてのヘルプは、[<製品名> 用のライセンスを借用]ウィンドウおよび C:\¥Files¥製品名>¥¥\_brw.chm ファイルで利用可能です。

---

## **ライセンス タイムアウトを設定する**

オプションファイル内でライセンスタイムアウトを設定することで、ライセンス サーバからライセンスの返還を要求される前に、製品のセッションをアイドル状態にしておける時間を決定します。オプション ファイル内にこのフラグを設定して、コンピュータ上で製品のアイドル状態が指定したタイムアウト時間を超えると、ライセンス サーバはライセンスを返還を要求します。

**重要:** ライセンスタイムアウトは、すべてのオートデスク製品でサポートされているわけではありません。

ユーザのライセンスがアイドル タイムアウトのために失われた場合、ユーザが再度製品を使用すると、製品は新しいライセンスの要求を試みます。ライ

センスが使用できない場合、ユーザは製品を終了する前に作業を保存できません。

TIMEOUT パラメータを使用して、ご使用のコンピュータ上のそれぞれのオートデスク製品の個々のライセンス タイムアウトを設定したり、TIMEOUTALL を使用して、ご使用のコンピュータ上のすべてのオートデスク製品の 1 つのライセンス タイムアウトを設定することができます。

### ライセンス タイムアウト パラメータを設定するには

- 個々のオートデスク製品に対して設定する場合: オプション ファイルに、独立行として次の構文を入力します (TIMEOUT は大文字)。

#### **TIMEOUT feature\_code n**

TIMEOUT 構文では、"feature\_code" は製品名 (ライセンス ファイルの INCREMENT 行で参照されます) で、"n" はライセンス サーバが非アクティブなライセンスの返還を要求するまでの秒数です。

たとえば、構文 `TIMEOUT Autodesk_f1 7200` は、製品 `Autodesk_f1` に対して、ライセンス タイムアウト期間を 7200 秒 (2 時間) に設定します。

- すべてのオートデスク製品に対して設定する場合: オプション ファイルに、独立行として次の構文を入力します (TIMEOUTALL は大文字)。

#### **TIMEOUTALL n**

TIMEOUTALL 構文で、"n" はライセンス サーバが非アクティブなライセンスの返還を要求するまでの秒数です。

たとえば、構文 `TIMEOUTALL 7200` は、すべてのオートデスク製品に対して、ライセンス タイムアウト期間を 7200 秒 (2 時間) に設定します。

ライセンス タイムアウトの使用法の詳細は、FLEXnet のドキュメントを参照してください。Windows サーバの場合、ドキュメントは既定で `C:\Program Files\Autodesk Network License Manager` フォルダにインストールされます。Mac OS X または Linux サーバの場合、ドキュメントは Network License Manager に直接インストールされています。

## ネットワークライセンスに関するよくある質問と回答

このセクションでは、ソフトウェアのライセンスと製品のライセンス取得に関する一般的な質問とその解決方法の概要を説明します。その他のアドバイスとサポートについては、[オートデスク サポート](#)にアクセスし、製品名を選択して、製品のナレッジベースで検索してください。

## スタンドアロン ライセンスとネットワーク ライセンスの違いは何ですか？

スタンドアロン ライセンスは、個々のユーザの 1 つまたは複数のオートデスク製品をサポートします。同様に、マルチシート スタンドアロン ライセンスは、一定数のユーザをサポートします。ソフトウェアを複数のコンピュータにインストールできますが、ライセンスされたユーザ数を超えることはできません。

ネットワーク ライセンスは、ネットワークに接続されたユーザの指定された最大数をサポートします。ソフトウェア ユーティリティの Network License Manager(NLM)が、購入ライセンスの最大数までユーザにライセンスを発行します。現時点では、購入ライセンス数を超えるコンピュータでは、ライセンスが NLM に返却されるまではオートデスク製品を実行できません。

## ネットワークライセンスバージョンのソフトウェアを使用するメリットは何ですか？

ネットワーク ライセンスを使用すると、大きな設計事務所や教室など、多くのユーザに対応しなければならない環境で、ライセンスを容易に管理することができます。Network License Manager でライセンスの登録、アクティベーション、ユーザへの配布など、ライセンスを集中的に管理できます。ネットワーク ライセンスの主な利点の 1 つは、購入したライセンス数以上のコンピュータに製品をインストールできることです。たとえば、25 のライセンスを購入し、利便性をよくするために 40 台のコンピュータにインストールできます。製品は、購入したライセンス数分のコンピュータで同時に実行できます。つまり、本格的なフローティング ライセンスとして使用できます。また、ネットワーク ライセンスシステムでは、ユーザは有効期間中であれば、ネットワークに接続していないコンピュータでライセンスを借用して使用できるように環境設定することもできます。

## インターネットを使用してのライセンス取得方法は？

ライセンスのアクティベーションを容易にするために、インターネット ブラウザが使用されます。製品をインストールしたら指定された期間、通常は 30 日間、試用モードで操作できます。ソフトウェアのアクティベーションを選択し、登録データを入力すると、ご使用のコンピュータはインターネットを介してオートデスクに接続されます。アクティベーション コードが返され、スタートアップ時にそれ以上質問されることはありません。インターネットは、Subscription Center へのアクセスのオーソライズ、サービス パックのダウンロード、製品サポート メッセージの送信など、他の目的でのオートデスクとの情報交換にも使用されます。

## **ADSKFLEX\_LICENSE\_FILE**

分散ライセンス サーバの環境設定で、分散ライセンス サーバに対してコンピュータを指定するのに使用される環境変数。

## ***adskflex* または *adskflex.exe***

FLEXnet ライセンス管理テクノロジーで使用するオートデスク ベンダー デーモン。このデーモンは、チェックアウトされたオートデスク ライセンスと、そのライセンスがどのコンピュータで使用されているかを追跡します。

## **feature code (製品コード)**

ライセンス ファイルがサポートしている製品を示すライセンス ファイルパラメータ。

## **FLEXnet**

オートデスク製品ファミリで使用する Flexera Software のライセンス管理テクノロジー。

## **JRE(Java Runtime Environment)**

Java プログラムの実行に必要なプログラム。

## ***licpath.lic***

シングル サーバおよび冗長サーバの環境設定で、FLEXnet ライセンス サーバに対してコンピュータを指定するのに使用されるファイル。Licpath.lic は、インストール フォルダに格納されます。

## ***Imgrd* または *Imgrd.exe***

ライセンス管理デーモン。このデーモンは、プログラムとの最初の通信を処理し、次にその接続をベンダー デーモン *adskflex* または *adskflex.exe* に渡します。

## ***Imtools* または *Imtools.exe***

FLEXnet ライセンス管理テクノロジーの管理のためにグラフィカル ユーザ インタフェース ユーティリティ。「*Imutil* または *Imutil.exe*」も参照。

## ***Imutil* または *Imutil.exe***

FLEXnet ライセンス管理テクノロジーの管理に使用されるコマンドライン ユーティリティ。「*Imtools* または *Imtools.exe*」も参照。

## **Network License Manager**

ネットワーク ライセンスを管理するためにオートデスクが使用するテクノロジー。

## **アイドル**

製品が非アクティブになっている状態。ネットワークライセンスサーバからライセンスの返却を要求されます。オプション ファイルで定義されている時間、マウスやキーボードがアクティブでなく、コマンド、LISP 式、メニューマクロ、スクリプトが実行されていない場合に、非アクティブになります。「ライセンス タイムアウト」も参照。

## **イーサネット アドレス**

「ホスト ID」を参照。

## **オプション ファイル**

FLEXnet が使用するファイルで、ネットワーク ライセンス管理パラメータ(レポート ログの場所、ライセンス借用期間など)を設定します。

## 借用ライセンス

ネットワーク ライセンスの種類の一つ。ネットワークに接続されていない間、別のライセンスを購入せずにオートデスク製品を使用できるようにします。

## 冗長サーバ

ライセンスを管理するために3台のサーバを使用するライセンスサーバ環境設定オプション。冗長サーバは、ライセンスファイルとライセンスのプールを共有します。冗長サーバプールは、3台のサーバのうち2台のサーバが稼働している限り機能し続け、互いに通信しあいます。

## デーモン

コンピュータのバックグラウンドで常に行われるプログラム。デーモンは、コンピュータからの要求を処理した後、他のプログラムまたはプロセスにその要求を渡します。Network License Manager では、ベンダー デーモン (adskflex または adskflex.exe) とライセンス管理デーモン (lmgrd または lmgrd.exe) の2つのデーモンが使用されます。

## デバッグ ログ ファイル

Network License Manager とユーザのコンピュータとの接続情報を記録するために FLEXnet が使用するファイル。

## ハートビート信号

コンピュータがアクセス可能か、またアクティブなオートデスク製品セッションを実行しているかを確認するための Network License Manager とコンピュータ間の通信信号。

## 物理アドレス

「ホスト ID」を参照。

## 分散サーバ

ライセンスの配布を管理するために複数のサーバを使用するライセンスサーバ環境設定オプション。それぞれの分散ライセンスサーバには、一意のライセンスファイルと一定の数のライセンスがあります。ある分散ライセンスサーバに障害が発生しても、他のサーバがライセンスを配布できます。

## ベンダー デーモン

「*adskflex* または *adskflex.exe*」を参照。

## ホスト ID

ネットワーク アダプタの一意のハードウェア アドレス。「イーサネット アドレス」または「物理アドレス」とも呼ばれます。

## ホスト名

コンピュータに関連付けられている TCP/IP 名。FLEXnet テクノロジーでは、ホスト名がパラメータとして使用されます。ホスト名は NetBIOS(サーバ)名と区別する必要があります。

## マスター デーモン

「*lmgrd* または *lmgrd.exe*」を参照。

## ライセンス サーバ

Network License Manager を含んだサーバー。ユーザへのライセンスの配布を管理します。

## ライセンス タイムアウト

ネットワーク ライセンスの時間制限。ライセンスを使用しているコンピュータがアイドル状態になったときからカウントダウンが開始されます。タイムアウト期間が過ぎてもコンピュータがアイドル状態の場合、ライセンスはライセンス サーバに戻され、再び使用できるようになります。

## ライセンス ファイル

使用可能なシート数をコントロールするために FLEXnet とともに使用されるファイル。このファイルは、ASCII プレーン テキスト形式でなければなりません。

## レポート ログ ファイル

FLEXnet が使用するファイルで、ネットワーク ライセンスの使用状態に関する情報が記録されます。レポート ログのパラメータは、オプションファイルで設定します。