

Autodesk®
Media & Entertainment 製品

Autodesk®

ライセンス ガイド

Legal Notices

Autodesk® Media and Entertainment 製品 2013

© 2012 Autodesk, Inc. All Rights Reserved. Except as otherwise permitted by Autodesk, Inc., this publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

Certain materials included in this publication are reprinted with the permission of the copyright holder.

Trademarks

The following are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and other countries: 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, U-Vis, ViewCube, Visual, Visual LISP, Voice Reality, Volo, Vtour, WaterNetworks, Wire, Wiretap, WiretapCentral, XSI.

All other brand names, product names or trademarks belong to their respective holders.

Disclaimer

THIS PUBLICATION AND THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS MADE AVAILABLE BY AUTODESK, INC. "AS IS." AUTODESK, INC. DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE REGARDING THESE MATERIALS.

目次

第 1 章	はじめに	1
	はじめに	1
	ライセンスの種類	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	5
	スタンドアロン ライセンス	5
	スタンドアロン ライセンスの概要	5
	マルチシート スタンドアロン ライセンス	6
	スタンドアロン ライセンスを管理する	6
	製品のライセンス情報を確認する	6
	ライセンス情報をテキスト ファイルに保存する	7
	シリアル番号を更新する	7
	スタンドアロン ライセンスを転送する	8
	ライセンス転送ユーティリティの概要	8
	ライセンスをエクスポートする	10
	ライセンスをインポートする	11
	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	12
	ハードウェアの変更時にライセンスを保持する	12

	オペレーティング システムの再インストール	12
	システム クロックの変更	13
	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	14
	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	14
第 3 章	ネットワーク ライセンス	15
	ネットワーク ライセンス	15
	ネットワーク ライセンス管理を計画する	15
	ライセンス サーバ モデルとは	15
	Windows での Network License Manager の動作環境	17
	Linux での Network License Manager の動作環境	19
	Mac OS X での Network License Manager の動作環境	20
	ネットワーク ライセンスとは	21
	ライセンスの動作方法	21
	ライセンス ファイルの中身を理解する	22
	ライセンス ファイルの例	25
	パッケージ ライセンス ファイルの種類と例	28
	ライセンス サーバへの接続の消失	32
	Network License Manager を実行する	33
	Network License Manager をインストールする	33
	サーバのホスト名とホスト ID を取得する	33
	ライセンス サーバを環境設定する	35
	Windows Network License Manager をアンインストールする	41
	ネットワーク ライセンスの他の機能を使用する	42
	ライセンスを借用する	42
	FLEXnet 環境設定ツール	46
	ネットワーク ライセンスに関するよくある質問と回答	59
	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?	59
	ネットワーク ライセンス パ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?	60
	インターネットを使用してのライセンス取得方法は?	60
第 4 章	付録: Autodesk 3ds Max ライセンス	61
第 5 章	付録: Autodesk Maya のライセンス管理	63
	Maya のスタンドアロン ライセンス	63

	スタンドアロン ライセンスを転送する (Mac OS X または Linux)	63
Maya	のネットワーク ライセンス	64
	Network License Manager の IPv4 または IPv6 バージョンをインストールする	64
	Network License Manager をインストールする (Mac OS X)	65
	Maya または Mudbox の Mac OS X ライセンス サーバを設定する	65
	Network License Manager のインストール (Linux)	66
	Network License Manager をアンインストールする (Mac)	66
	Network License Manager をアンインストールする (Linux)	67
	ライセンス操作と使用可能なライセンス	67
	サブ機能の付いた Maya のライセンスを借用する	68
	ライセンスを返却する	71
	Maya のオプション ファイルの例	72
	FLEXnet 環境設定ツール	72
	ライセンスをスタンドアロンからネットワーク、またはその逆に切り替える方法	73
	インストール時に入力したライセンス サーバ情報を変更するにはどうすればよいのでしょうか。	74
第 6 章	付録: Autodesk MotionBuilder のライセンス	75
第 7 章	付録: Autodesk Mudbox ライセンス	77
	Mudbox スタンドアロン ライセンス	77
	スタンドアロン ライセンスを転送する (Mac OS X または Linux)	77
Mudbox	ネットワーク ライセンス	78
	Network License Manager の IPv4 または IPv6 バージョンをインストールする	78
	Network License Manager をインストールする (Mac OS X)	78
	Network License Manager のインストール (Linux)	79
	Maya または Mudbox の Mac OS X ライセンス サーバを設定する	80
	Network License Manager をアンインストールする (Mac)	80
	Network License Manager をアンインストールする (Linux)	81
	FLEXnet 環境設定ツール	81

第 8 章	付録: Autodesk Softimage ライセンス	83
	索引	89

はじめに

1

はじめに

ライセンスの種類

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、個々のユーザに対して 1 つまたは複数のオートデスク製品をサポートします。この種類のライセンスには、指定された数のユーザをサポートするマルチシート バージョンも含まれます。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、同時にインストールできるユーザの数に制限があります。
- **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最大数までサポートします。Network License Manager(NLM)というソフトウェア ユーティリティが、購入したライセンス数に達するまで、オートデスク製品を起動する各ユーザに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閉じると、通常は、ライセンスが NLM に返却され、他のユーザが使用できるようになります。ただし、NLM は、ユーザがライセンスを借用し、指定した返却期限が来るまでネットワークからの接続を切った状態で使用できるように設定することができます。借用したライセンスは、返却期限に NLM に返却されるだけですが、ユーザが期限前に返却することを選択した場合は、期限より早く返却できます。

オートデスクは、ユーザの使用目的に応じたライセンス状態とライセンス様式をサポートしています。あるライセンス状態、ライセンス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、後でライセンス状態や様式を変更することができます。

ライセンスの状態

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、個々に試用モードで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 ライセンスに適用します。

時間ベース 使用目的に応じたライセンスに適用します。このモデルでは、ユーザは実際に製品を使用する時間に応じて料金を支払います。

アクティベーション

アクティベーションは、オートデスク製品のシリアル番号とプロダクト キーを確認し、特定のコンピュータ上で実行するために製品のライセンスを設定するプロセスです。製品が使用される前に、ライセンス管理者が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、自動的にアクティベーションが行われ
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な場合や、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行われません。このような
場合、ユーザはオートデスクに問い合わせ、この状況を解決する必要があります。
一部の製品では、オフラインで登録する方法も用意しています。これを行う
は、リクエストコードを生成してオートデスクに送信します。次にアクティベ
ーションコードを受け取り、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については、
[Autodesk Licensing](#)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 システムの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ことはお勧めできません。
ただしこの方法を行う場合、それぞれのオペレーティング システムに対して個
別の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

ご使用の製品に応じて、登録は任意または必須です。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。オートデスクの製品登録 Web サ
イトは、<https://registeronce.autodesk.com> です。

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

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、指定された製品を 1 人のユーザが使用できるようにオーソライズします。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 사용할 ことができます。製品スイートの場合、試用モードの使用期限の計算は、最初に製品を使用したときから開始されます。それがスイートに含まれる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、ライセンス ファイルが作成されるとともに、コンピュータのファイル システムに若干の変更が加えられます。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、ライセンス情報は変化しません。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 ライセンスは、1つのシリアル番号とプロダクトキーを使用して、指定した数のコンピュータ上で1つまたは複数のオートデスク製品を実行できるようにします。シングル スタンドアロン ライセンスと同様、インターネット接続が可能な場合に、シリアル番号とプロダクト キーの組み合わせがオートデスクにより正しく登録されると、製品は最初に起動したときに自動的にアクティベーションが行われます。

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 インストレーションと配置の詳細は、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

ご利用中のオートデスク製品に関する詳細情報(シリアル番号、ライセンスのタイプ、様式など)を表示することができます。

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[<製品名> バージョン情報]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[製品ライセンス情報]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

ご利用中のオートデスク製品および製品ライセンスの詳細情報(シリアル番号、ライセンスのタイプ、様式など)を表示することができます。この情報は、後で参照するためにテキスト ファイルに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[<製品名> バージョン情報]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]ボタンをクリックします。
- 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[製品名> バージョン情報]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 [アクティベーション]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、製品を再起動する必要がある場合もあります。

- 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えるようになります。

一部の Windows ベース製品の場合、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することができます。その他の場合は、インストーラの製品環境設定パネルで[ライセンス転送ユーティリティ]を選択します。

重要: ライセンスを転送するには、両方のコンピュータにオートデスク製品が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と、オートデスク ユーザ ID およびパスワードが必要です。ユーザ ID とパスワードを作成するには、Autodesk Register Once Web サイト(<https://registeronce.autodesk.com>)にアクセスしてください。

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、ライセンスでカバーされているシートが 5 つの場合、最大 5 つのライセンスのエクスポートをいつでも実行できます。

オートデスク製品を更新する 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:** 同じシリアル番号と独自のユーザ ID およびパスワードを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:** エクスポートしたユーザは自身のためにライセンスを確保します。ライセンスは、同じシリアル番号、同じユーザ ID、およびエクスポート時に使用されたパスワードを入力したとき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。

- 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 パブリックインポートとして使用できるライセンスを作成する場合は、[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: 試用ライセンスを変更するためにライセンスを読み込んだ場合、シリアル番号とプロダクトキーを更新するための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て[更新]をクリックします。

- 2 [ライセンスをインポート]ページで、[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](#)」(8 ページ)を参照してください。.

注: ハードウェアを変更したときにライセンスエラーになった場合には、ライセンスの再アクティベーションを行う必要があります。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™ または他のディスク イメージ作成ユーティリティを使用している場合、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 の例)。
 - (Windows XP) C:\¥Documents And Settings¥All Users¥Application Data¥FLEXnet
 - (Windows 7 または Vista) 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。

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 エラーを防ぐため、オートデスク製品をインストールしてアクティベーションを行うときには、コンピュータのシステム日時が正しい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

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て済みます。

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。

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生じた場合でも、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、すべてのサーバが同じサブネットに存在し、一貫したネットワーク通信を行う必要があります(通信が低速、不安定になったり、ダイヤルアップ接続がサポートされない場合があります)。

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。

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

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
	Windows Vista 32 ビット SP2 以降 Windows Vista 64 ビット SP2 以降 ■ Windows Vista Home Premium および Basic (32 ビット) ■ Windows Vista Home Premium (64 ビット) ■ Windows Vista Ultimate ■ Windows Vista Business ■ Windows Vista 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)
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。

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
FLEXnet	11.10.0.0

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 Vista 32 ビットまたは 64 ビット、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。

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® 32 ビットまたは 64 ビット Red Hat® Enterprise Linux 5.0 WS (U4)
コンピュータ/プロセッサ	Intel Pentium 3 以上 450 MHz (最低)

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
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

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。

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。

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
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

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 デー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。

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		

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
VENDOR	Vendor Daemon	サーバ側のオートデスク ベンダー デーモンの名前	<i>adskflex.exe</i>
	Port Number	オートデスク ベンダー デーモンを実行するオートデスク製品専用に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	<i>SERIES_1</i>
	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
INCREMENT	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

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
	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、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。	BORROW=4320
	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 27005
SERVER XXHP0528 0019bbd68993 27005
SERVER CCN12378043 001cc4874b10 27005
USE_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](#) (31 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_OF ¥
54600ACD_2009_OF 51300INVBUN_11_OF" 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 0DD0 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

Windows コマンドプロンプトでホスト名とホストIDを取得するには

- 1 Windows のコマンド プロンプトに対し、**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。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

LMTOOLS ユーティリティを使用してホスト名とホストIDを取得するには

重要: 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] ➤ [プログラム]または[すべてのプログラム] ➤ [Autodesk] ➤ [Network License Manager] ➤ [LMTOOLS Utility]を選択します。
- 2 LMTOOLS ユーティリティで、[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

Mac OS X または Linux ターミナル ウィンドウを使用してホスト名とホスト ID を取得するには

- 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。

重要: 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、いくつかの TCP/IP ポートを開く必要があります。**adskflex** のためにポート 2080 を、**lmgrd** のためにポート 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 でライセンス サーバを環境設定するには

LMTOOLS ユーティリティを使用する場合は、管理者権限でログインしている必要があります。

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](#) (47 ページ)」を参照してください。

- 1 [スタート] ➤ [プログラム]または[すべてのプログラム] ➤ [Autodesk] ➤ [Network License Manager] ➤ [LMTOOLS Utility]を選択します。
- 2 LMTOOLS ユーティリティの[Service/License File]タブで、[Configuration 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、名前の衝突を避けるため、サービス名を変更することができます。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 the 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 ファイルを指定するときに、拡張子 **.log** を省略することはできません。

- 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 LMTOOLS を閉じます。

Mac OS X ライセンス サーバの環境設定手順

Mac OS X ライセンス サーバの自動スタートアップを環境設定するには

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** という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](#) (47 ページ)」を参照してください。

- 1 ホーム フォルダの下に**flexnetserver**とい名前のフォルダを作成します(例: **/usr/local/flexnetserver**)。
- 2 ファイル **lmgrd**、**adskflex**、**lmutil** および使用している製品のライセンス 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** というように、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、直接追加します。

```
{
  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(パーミッション)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/Imgrd** と **adskflex** が正常に起動され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

Linux ライセンス サーバの自動スタートアップを環境設定するには

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](#) (47 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** という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 サーバー 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 **flexlm1** 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/** ディレクトリに移動します。
- 5 **rc.local** ファイルを探します。
- 6 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** は、自身のライセンス ファイル名に置き換えてください。

- ```
7 /bin/su <user id> -c 'echo starting lmgrd>¥
/home/<user id>/flexnetserver/boot.log'

/usr/bin/nohup/bin/su <user id> -c 'umask 022;¥
/home/<user id>/flexnetserver/lmgrd -c¥
/home/<user id>/flexnetserver/acad.lic >> ¥
/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '
/bin/su <user id> -c 'echo sleep 5 >> ¥
/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '

/bin/sleep 5

/bin/su <user id> -c 'echo lmdiag >>¥
/home/<user id>/flexnetserver/boot.log '
```

```
/bin/su <user id> -c `/home/<user id>/flexlm11.7/lmutil
 lmdiag -n -c¥
/home/<user id>/flexnetserver/acad.lic >> ¥
/home/<user id>/flexnetserver/boot.log `
/bin/su <user id> -c `echo exiting >>¥
/home/<user id>/flexnetserver/boot.log `
```

- 8 編集した **rc.local** ファイルを保存します。
- 9 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。

---

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

---

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

- 1 [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]を選択します。
- 2 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。
- 3 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作業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

### ライセンスを借用する

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

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]または[<製品名>バージョン情報]を選択し、[製品のライセンス情報]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上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[閉じる]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:** 一部の製品では、オートデスク製品の右下隅にあるステータス トレイの借用アイコンにカーソルを合わせることで、ライセンスが借用されていることを確認できます。

### [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]または[製品ライセンス情報]を選択します。
- 2 [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上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[閉じる]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。このコマンドへのアクセス方法は製品ごとに異なり、次の 1 つまたは複数のアクセス オプションが利用できます。

[ツール]メニュー: [ライセンス確認] ► [ライセンスを借用]

[ヘルプ]メニュー: [バージョン情報] ➤ [製品情報]または[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。

**カレンダー** 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。

**[ライセンスを借用]** 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。

**[キャンセル]** 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。

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。

### 借用したライセンスを期限前に返却するには

このコマンドへのアクセス方法は製品ごとに異なり、次の 1 つまたは複数のアクセス オプションが利用できます。

- [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]を選択します。
- [ヘルプ]メニュー ➤ [バージョン情報] ➤ [製品情報]または[製品ライセンス情報]を選択します。[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、[ライセンスを期限前に返却]を選択します。

---

**注:** 製品でステータストレイのライセンス借用コマンドへのアクセスがサポートされている場合は、この方法で借用したライセンスを期限前に返却できますが、ステータス トレイの表示設定をオンにしておく必要があります。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、[トレイの設定]を選択します。

---

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。

### ライセンス期限を確認するには

このコマンドへのアクセス方法は製品ごとに異なり、次の 1 つまたは複数のアクセス オプションが利用できます。

- 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]または[製品ライセンス情報]を選択します。[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。このコマンドへのアクセス方法は製品ごとに異なり、次の 1 つまたは複数のアクセス オプションが利用できます。

[ツール]メニュー: [ライセンス確認] ➤ [ライセンスを期限前に返却]

[ヘルプ]メニュー: [バージョン情報] ➤ [製品情報]または[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]を選択します。

コマンド ライン: **returnlicense**

## FLEXnet 環境設定ツール

Network License Manager は、Flexera Software™ の FLEXnet® 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。これらのツールの既定の場所は、次のフォルダ内です。 **C:\Program Files\Autodesk\Autodesk Network License Manager**

**LMTOOLS ユーティリティ (lmtools.exe)** Microsoft® 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] ➤ [プログラム]または[すべてのプログラム] ➤ [Autodesk] ➤ [Network License Manager] ➤ [LMTOOLS Utility]を選択します。

- 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] ➤ [プログラム]または[すべてのプログラム] ➤ [Autodesk] ➤ [Network License Manager] ➤ [LMTOOLS Utility]を選択します。
- 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 手動で開始するライセンス 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

このバージョン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] ➤ [プログラム]または[すべてのプログラム] ➤ [Autodesk] ➤ [Network License Manager] ➤ [LMTOOLS Utility]を選択します。
- 2 LMTOOLS ユーティリティで、[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、[開く]をクリックします。既定のファイルの場所は、次のとおりです。

**C:\Program Files\Autodesk\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] ➤ [プログラム]または[すべてのプログラム] ➤ [Autodesk] ➤ [Network License Manager] ➤ [LMTOOLS Utility]を選択します。

- 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する方法については、「[Windows Network License Manager をアンインストールする \(41 ページ\)](#)」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 \(33 ページ\)](#)」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 Utility]を選択します。
  - (Windows 7 または Vista)デスクトップの LMTOOLS アイコンをダブルクリックします。
- 9 LMTOOLS 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 LMTOOLS 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 2012 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場合、ご使用のユーザ ID と同じユーザ 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場合、たとえば **/Users/<ユーザ ID>/adsknlm** というように、ご使用のユーザ ID と同じユーザ ID を使用してログインする必要があります。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場合、ご使用のユーザ ID と同じユーザ 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 Linux 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にコピーします。たとえば、**/home/<ユーザ ID>/adsknlm**。
- 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 ファイルをセットアップして使用する

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
- ライセンスを借用する
- 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

---

**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。

---

### 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 ファイルが保存 されている場所に保存します。

**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] ➤ [プログラム]または[すべてのプログラム] ➤ [Autodesk] ➤ [Network License Manager] ➤ [LMTOOLS Utility]を選択します。

- 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 ファイルが保存されている場所に保存します。

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 lmreread -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 の手順

### レポート ログを作成するには

- 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 での操作手順

レポート ログを作成するには

- 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ではありません。

ライセンス借用の詳細は、「[ライセンスの借用](#)」(42 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" はサーバに残っていなければならないライセンスの最低数です。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、ドキュメントの既定のインストール場所は、**C:\Program Files\Autodesk\Autodesk Network License Manager** フォルダです。Mac OS X または Linux サーバの場合、ドキュメントは Network License Manager フォルダにインストールされます。

---

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]または[<製品名> バージョン情報] ► [製品情報]または[製品ライセンス情報] ► [ライセンスを借用]を選択します。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:¥Program Files¥<製品名>¥Help¥adsk\_brw.chm** ファイルで利用可能です。

---

## ライセンス タイムアウトをセットアップする

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すると、定義したタイムアウト時間以上、コンピュータ上で製品がアイドル状態になると、ユーザのライセンスはライセンス サーバから返還を要求されます。

---

**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す。

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のライセンスを返還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 サーバから無効になったライセンスの返還を要求されるまでの秒数です。

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、ドキュメントの既定のインストール場所は、**C:¥Program Files¥Autodesk¥Autodesk Network License Manager** フォルダです。Mac OS X または Linux サーバの場合、ドキュメントは Network License Manager フォルダにインストールされます。

## 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。より詳細なアドバイスや支援が必要な場合は、[製品サポート情報](#) にアクセスし、ご使用の製品名をクリックして、ご使用の製品の知識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。

# 付録: Autodesk 3ds Max ライセンス

# 4

Autodesk 3ds Max のライセンス発行とアクティベーションの手順は、ほかのオートデスク製品と同じです。それ以外に必要なライセンス情報はありません。

ライセンスに関するすべての情報は、本書の[スタンドアロン ライセンス](#) (5 ページ)と[ネットワーク ライセンス](#) (15 ページ)に記載してあります。



# 付録: Autodesk Maya の ライセンス管理

# 5

Autodesk Maya のライセンス プロセスには、その他の Autodesk 製品とは異なり、いくつか固有の項目があります。本章では、Mac OS X および Linux プラットフォームでライセンス転送ユーティリティを起動してスタンドアロン ライセンスを読み込むまたは書き出す方法、およびサブ機能を使用して Maya ライセンスを借用する方法について説明します。

また、Network License Manager for Mac OS X および Network License Manager for Linux のインストール情報も記述しています。

## Maya のスタンドアロン ライセンス

### スタンドアロン ライセンスを転送する（Mac OS X または Linux）

---

**注:** Windows の場合のライセンス転送手順については、本書の本文で説明しています。Mac OS X または Linux で License Transfer Utility を使用してスタンドアロン ライセンスをインポート、エクスポートする場合は、次の手順を使用してください。

---

**License Transfer Utility** を開いてスタンドアロン ライセンスをインポートまたはエクスポートするには

1 プラットフォームに応じて、次のいずれかの手順を実行します。

■ **(Mac OS X)** /アプリケーション

ン/Autodesk/ <productName>2013/Licensing/ に移動して License Transfer Utility アプリケーションをダブルクリックします。

■ **(Linux)** シェルを開いて次のコマンドを実行します。ここで、<productKey> は購入された製品のプロダクト キーです。

```
/opt/Autodesk/Adlm/R5/bin/LTU <productKey> 2013.0.0.F
-d "SA"
```

## Maya のネットワーク ライセンス

### Network License Manager の IPv4 または IPv6 バージョンをインストールする

Windows の場合、オートデスク製品のインストーラの[ツールとユーティリティ] タブから Network License Manager のバージョン IPv4 をインストールできます。Mac OS X または Linux の場合、製品メディア、ダウンロード パッケージ、または [www.autodesk.com/licensetools](http://www.autodesk.com/licensetools) (英語) にある Autodesk ライセンス ツールを使用します。

Network License Manager のそれ以外のバージョンをインストールする必要がある場合は、Autodesk.com の次の場所からダウンロードできます。

- [www.autodesk.com/nlm-ipv4-windows](http://www.autodesk.com/nlm-ipv4-windows) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv4-mac](http://www.autodesk.com/nlm-ipv4-mac) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv4-linux](http://www.autodesk.com/nlm-ipv4-linux) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv6-windows](http://www.autodesk.com/nlm-ipv6-windows) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv6-mac](http://www.autodesk.com/nlm-ipv6-mac) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv6-linux](http://www.autodesk.com/nlm-ipv6-linux) (英語)

# Network License Manager をインストールする (Mac OS X)

Network License Manager をインストールするには

- 1 製品のインストール メディアまたはダウンロード パッケージの NetworkLicenseManager フォルダに移動します。
- 2 次のいずれかの操作を行います。
  - (DVD または USB) Network License Manager パッケージ アイコンをダブルクリックします。
  - (ダウンロード) Network License Manager.dmg をダブルクリックしてから Network License Manager パッケージ アイコンをダブルクリックします。

[Autodesk NLM のインストール] ウィザードが表示されます。

- 3 [続ける] をクリックしてインストールを開始し、インストーラの説明に従って Network License Manager ツールをインストールします。
- 4 [インストールは成功しました] というメッセージが表示されたら、[閉じる] をクリックします。

既定では、Network License Manager ツールはディレクトリ /usr/local/flexnetserver にインストールされます。また、ライセンス サーバの設定に役立つスクリプトがディレクトリ /Library/StartupItems/adsknlm にインストールされます。

## Maya または Mudbox の Mac OS X ライセンスサーバを設定する

Maya または Mudbox の Network License Manager をインストールすると、一部の設定手順を自動化するスクリプトもインストールされます。

ライセンス サーバの自動スタートアップを環境設定するには

- 1 ネットワーク ライセンス ファイルを指定して adsk\_server.lic という名前に変更します。
- 2 adsk\_server.lic をディレクトリ /var/flexlm/ にコピーします。

注: このディレクトリがない場合は、作成します。

- 3 コンピュータを再起動します。
- 4 コンソールを使用して `lmgrd` と `adskflex` が正常に起動していることを確認します。

## Network License Manager のインストール (Linux)

**Network License Manager** をインストールするには

- 1 スーパー ユーザ (`su` - 使用) としてシェルを開き、
- 2 製品のインストール メディアの `NetworkLicenseManager` ディレクトリに移動するか、ダウンロードした圧縮ファイルから `Network License Manager` パッケージを解凍します。
- 3 `Network License Manager` をインストールするには、以下のコマンドを入力します。

```
rpm -ivh adlmflexnetserver-#.rpm
```

ここで # はパッケージ番号です。

## Network License Manager をアンインストールする (Mac)

**Network License Manager** をアンインストールするには

- 1 以下のディレクトリを削除します。
  - `/usr/local/flexnetserver/`
  - `/Library/StartupItems/adsknlm`

これによって、ライセンス サーバの設定に使用する設定スクリプトだけでなく、主なライセンス サーバ ツールも削除されます。

- 2 コンピュータを再起動します。

# Network License Manager をアンインストールする (Linux)

Network License Manager をアンインストールするには

- 1 スーパーユーザとしてシェルを開きます。
- 2 以下のコマンドを実行してインストールされている Network License Manager のパッケージ番号を確認します。

```
rpm -qa |grep adlm
```

- 3 以下のコマンドを実行して Network License Manager パッケージをアンインストールします。

```
rpm -e adlmflexnetserver-#.rpm
```

ここで # はパッケージ番号です。

- 4 rc.local ファイルを編集してライセンス サーバを設定する場合 (lmgrd を起動するなど)、rc.local ファイルからこれらのコマンドを削除します

## ライセンス操作と使用可能なライセンス

ライセンス サーバで動作できるのは、1 つのオートデスク ベンダー デーモン (adskflex.exe) のみです。つまり、個別に購入した複数のオートデスク製品 (スイートまたはバンドルとしてではない) のライセンス管理をする場合、製品ごとのライセンス ファイルの内容を 1 つのライセンス ファイルに結合する必要があります。

たとえば、すでに 3ds max を 3 ライセンスを複数管理しているマシンから Maya のライセンスを管理する場合、Maya のライセンス ファイルの内容を 3ds max のライセンス ファイルにアペンドする必要があります。詳細については、

「[Example of a License File for Combined Autodesk Product Versions](#) (27 ページ)」を参照してください。

---

**ヒント:** 以下のコマンドを使用して、ライセンス サーバのステータスを照会し、ライセンスの合計数や使用中のライセンス数、ライセンスサーバが実行中であることを確認できます。

■ (Windows) `lmutil lmstat -a -c <license file>` (<license file> はライセンス ファイルの名前)

■ (Mac OS X)

```
/usr/local/flexnetserver/lmutil
lmstat -a -c /var/flexlm/maya.lic
```

■ (Linux)

```
/opt/flexnetserver/lmutil
lmstat -a -c /var/flexlm/maya.lic
```

---

## サブ機能の付いた Maya のライセンスを借用する

---

**注:** 一般的なオートデスク ライセンス借用手順を使用して Maya のライセンスを借用することは、Maya のバッチ レンダー ノードなどの特殊なノードのライセンスを借用することとは異なります。Maya のライセンスを借用した状態で Maya バッチ レンダラを使用する場合は、次の Maya 固有のライセンス借用手順を使用します。

---

### Maya ライセンスを借用する

ライセンスを借用するには (Windows)

**注:** LMTOOLS ユーティリティは Network License Manager に同梱されています。LMTOOLS ユーティリティをインストールしていない場合は、Network License Manager の一部としてインストールできます。「[Network License Manager をインストールする](#) (33 ページ)」を参照してください。

- 1 [スタート] > [プログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [すべてのプログラム] を選択して LMTOOLS ユーティリティを開きます。
- 2 LMTOOLS ユーティリティで [Borrowing] タブに切り替えます。
- 3 [Vendor Name] フィールドに `adskflex` と入力します。

- 4 [Return Date] と [Return Time] に入力してから [Set Borrow Expiration] をクリックします。
- 5 Maya を起動します。  
これでサーバから Maya ライセンスが貸与されます。
- 6 ライセンス サーバに接続されている間に、Maya のサブ機能(Maya バッチ レンダラなど)を使用します。これで、そのサブ機能のライセンスを自動的に借用できます。  
ライセンス サーバに接続されている間にサブ機能を使用しておく、接続されていない状態でも後でサブ機能を使用できます。

### ライセンスを借用するには (Mac OS X または Linux)

- 1 シェル(Linux)またはターミナル(Mac OS X)ウィンドウを開き、lmutil がインストールされているディレクトリに移動します。
- 2 次のコマンドを実行します:`lmutil lmborrow adskflex enddate [time]`。  
**enddate** はライセンスを返却する日付で、書式は **dd-mmm-yyyy** です。**time** 引数は任意で、24 時間形式(**hh:mm**)で指定します。  
たとえば、`lmutil lmborrow adskflex 14-oct-2012 [14:00]` であれば、2012 年 10 月 14 日午後 2 時までライセンスを借用できます。
- 3 Maya を起動します。  
これでサーバから Maya ライセンスが貸与されます。
- 4 ライセンス サーバに接続されている間に、Maya のサブ機能(Maya バッチ レンダラなど)を使用します。これで、これらのサブ機能のライセンスを自動的に借用できます。  
ライセンス サーバに接続されている間にサブ機能を使用しておく、接続されていない状態でも後でサブ機能を使用できます。

### ライセンスの借用を中止する

ライセンスの借用中止とライセンスの返却は別です。必要なすべてのライセンスをチェックしたが、ネットワーク サーバに接続している間にまだサブ機能を使用する予定がありライセンスを借用したくない場合は、ライセンスの借用を中止できます。

たとえば、Maya と Maya バッチ レンダラのライセンスを借用してから借用を停止すると、バッチ レンダラを使用する(すなわち、Maya バッチ レンダラのサブ機能ライセンスも自動的に使用する)とき、サーバからバッチ レンダラのライ

センスは借用しません。この場合、Maya とバッチ レンダーのライセンスは指定した返却日まで借用されたままですが、バッチ レンダーのライセンスはサーバにあります。

ライセンスの借用を中止するには (Windows)

- 1 [スタート] > [プログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [すべてのプログラム] を選択して LMTOOLS ユーティリティを開きます。
- 2 LMTOOLS ユーティリティで [Borrowing] タブに切り替えます。
- 3 [Don't Borrow Anymore Today] をクリックします。

ライセンスの借用を中止するには (Mac OS X または Linux)

- 1 シェル(Linux)またはターミナル(Mac OS X)ウィンドウを開き、lmutil がインストールされているディレクトリに移動します。
- 2 次のコマンドを実行します: `lmutil lmborrow -clear`

ライセンスとサブ機能のライセンスを返却する

ライセンスを借用するときに設定した返却日になると、借用したネットワークライセンスはネットワーク ライセンス サーバに自動的に返却されます。借用ライセンスを返却するときにネットワーク ライセンス サーバに接続されている場合には、借用期限よりも早くライセンスを返却することも可能です。

ライセンスを返却すると、ライセンスをネットワークに返却して自分以外の誰かがそのライセンスを使用または借用できるようになります。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。

ライセンス サーバから借用した Maya ライセンスを有する間に Maya バッチ レンダーの機能を使用すると、サブ機能のライセンスは自動的に借用されます。以下の手順では、サブ機能のライセンスを適切に返却する方法も説明します。次の表に、サブ機能を使用するときに必要な機能コードを示します。

| 機能またはサブ機能     | 機能ライセンス コード           |
|---------------|-----------------------|
| Maya          | 85694MAYA_2013_OF     |
| Maya バッチ レンダー | 85694MAYAMMR1_2013_OF |

## ライセンスを期日前に返却するには (Windows)

- 1 [スタート] > [プログラム] > [Autodesk] > [Network License Manager] > [すべてのプログラム] を選択して LMTOOLS ユーティリティを開きます。
- 2 LMTOOLS ユーティリティで [Borrowing] タブに切り替えます。
- 3 [List Currently Borrowed Features] をクリックし、[Borrowing] タブに表示されたサブ機能を確認します。  
たとえば、Maya バッチ レンダラを使用した場合、そのサブ機能のコード 85694MAYAMMR1\_2013\_0F が表示されます。
- 4 (オプション) サブ機能のライセンスを返却する場合、サブ機能コードを [Feature Name] フィールドにコピー&ペーストします。
- 5 [Return Borrowed Licenses Early] をクリックします。
- 6 借用しているすべてのサブ機能で手順 4 と 5 を繰り返します。

## ライセンスを期日前に返却するには (Mac OS X または Linux)

ライセンスを借用しているコンピュータで以下を実行します。

- 1 シェル(Linux)またはターミナル(Mac OS X)ウィンドウを開き、lmutil がインストールされているディレクトリに移動します。
- 2 次のコマンドを実行して借用しているサブ機能ライセンスを確認します:  
`lmutil lmborrow -status`  
このコマンドは、チェックしたすべてのサブ機能ライセンスの機能コードを返します。たとえば、Maya バッチ レンダラを使用した場合、その機能のコード 85694MAYAMMR1\_2013\_0F が表示されます。
- 3 次のコマンドを実行します: `lmutil lmborrow -return <feature>`。  
**<feature>** には、ライセンスを返却する機能またはサブ機能のコードを指定します。

# ライセンスを返却する

借用したライセンスを期限前に返却するには

- 1 [ヘルプ] > [Maya について] を選択してから、[製品のライセンス情報] 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、[ライセンスを返却] をクリックしてから [はい] をクリックします。

ライセンスの返却日を確認するには

- 1 [ヘルプ]>[Maya について] を選択してから、[製品のライセンス情報] をクリックします。
- 2 [製品のライセンス情報] ウィンドウの [ライセンス借用期限] にライセンスの返却日が表示されます。

## Maya のオプション ファイルの例

オプション ファイルの作成手順は、本書の本文に記載されています。「[Create an Options File](#) (54 ページ)」を参照してください。

以下は、借用期間を 2 日間に設定した場合の Maya オプション ファイルの例です。

```
#Component
MAX_BORROW_HOURS 8xxxxMAYA_2013_0F 72
MAX_BORROW_HOURS 8xxxxMAYA_2012_0F 72
MAX_BORROW_HOURS 8xxxxMAYA_2011_0F 72
```

## FLEXnet 環境設定ツール

FLEXnet 設定ツールの詳細は、以下のディレクトリにある LicenseAdministration.pdf マニュアルを参照してください。

- (Windows) C:\Program Files\Autodesk Network License Manager\LicenseAdministration.pdf
- (Mac OS X) /usr/local/flexnetserver/LicenseAdministration.pdf
- (Linux) /opt/flexnetserver/LicenseAdministration.pdf

# ライセンスをスタンドアロンからネットワーク、またはその逆に切り替える方法

スタンドアロンとネットワークのライセンスがある場合に、Maya が使用するライセンスを切り替えるには、主に 2 つの方法があります。

- Maya をアンインストールして再インストールし、インストール時に指定するライセンス タイプを変更します。
- 環境変数 `MAYA_LICENSE_METHOD` を `license.env` ファイルに入力します。

変数 `MAYA_LICENSE_METHOD` をシステム環境変数または `Maya.env` ファイルに追加した場合これらの場所のライセンス タイプも変更する必要があります。

## 環境変数 `MAYA_LICENSE_METHOD` を編集するには

- 1 以下の場所で `license.env` ファイルを見つけます。
  - (Windows) `C:\Program Files\Autodesk\Maya2013\bin`
  - (Linux) `/usr/autodesk/maya2013-x64/bin`
  - (Mac OS X) Maya のインストール ディレクトリ(既定では `/Applications/Autodesk/maya2013/`)で、**Maya** アプリケーションを右クリックして[パッケージの内容を表示]を選択します。**Contents** ディレクトリで `license.env` ファイルを見つけます。
- 2 変数 `MAYA_LICENSE_METHOD` を編集して必要なライセンス タイプを指定します。

```
MAYA_LICENSE_METHOD=standalone
```

Maya でスタンドアロン ライセンスを使用する設定。または

```
MAYA_LICENSE_METHOD=network
```

Maya でネットワーク ライセンスを使用する設定。

スタンドアロンからネットワーク ライセンスに切り替える場合、以下の手順を続行してライセンス サーバ名を設定します。
- 3 以下のディレクトリに移動して `LICPATH.LIC` ファイルを見つけて開きます。
  - (Windows) `C:\Program Files\Autodesk\Maya2013`
  - (Mac OS X と Linux) `/var/flexlm/`

- 4 SERVER **<servername>** という行(**<servername>** はライセンス サーバの名前)を編集します。

この場所に LICPATH.LIC ファイルが見つからない場合、テキスト ファイルを拡張子 .lic で保存し、以下の行を含めてライセンス ファイルを作成します。

```
SERVER <servername> 0
USE_SERVER
```

---

**重要:** 変数 MAYA\_LICENSE\_METHOD をシステム環境変数または Maya.env ファイルに追加した場合、これらの場所のライセンス タイプも更新する必要があります。

---

**Maya.env** ファイルを見つけるには

- (Windows) C:¥Documents and Settings¥user¥My Documents¥maya
- (Mac OS X)  
/Users/username/Library/Preferences/Autodesk/maya/version
- (Linux) /home/<user>/maya

## インストール時に入力したライセンスサーバ 情報を変更するにはどうすればよいのしょう。

入力したライセンス サーバ情報を変更するには、

- 1 以下のディレクトリに移動して LICPATH.LIC ファイルを開きます。
  - (Windows) C:¥Program Files¥Autodesk¥Maya2013
  - (Mac OS X と Linux) /var/flexlm/
- 2 SERVER **<servername>** という行(**<servername>** はライセンス サーバの名前)を編集します。

この場所に LICPATH.LIC ファイルが見つからない場合、テキスト ファイルを拡張子 .lic で保存し、以下の行を含めてライセンス ファイルを作成します。

```
SERVER <servername> 0USE_SERVER
```

# 付録: Autodesk MotionBuilder のライセ ンス

# 6

Autodesk MotionBuilder では、他の Autodesk 製品と同じライセンスおよびアクティベーション手順を使用します。

ライセンスの詳細については、このガイドの重要な「[Stand-Alone Licensing](#) (5 ページ)」および「[Network Licensing](#) (15 ページ)」の章を参照してください。



# 付録: Autodesk Mudbox ライセンス

# 7

Windows の Mudbox の場合のすべてのライセンス手順は、本書の本文の[スタンドアロン ライセンス](#) (5 ページ)と[ネットワーク ライセンス](#) (15 ページ)の章に記載されています。Mac OS X または Linux の Mudbox の場合、Transfer License Utility と Network License Manager の使用の詳細については次のセクションを参照してください。

## Mudbox スタンドアロン ライセンス

### スタンドアロン ライセンスを転送する (Mac OS X または Linux)

---

**注:** Windows の場合のライセンス転送手順については、本書の本文で説明しています。Mac OS X または Linux で License Transfer Utility を使用してスタンドアロン ライセンスをインポート、エクスポートする場合は、次の手順を使用してください。

---

**License Transfer Utility** を開いてスタンドアロン ライセンスをインポートまたはエクスポートするには

- 1 プラットフォームに応じて、次のいずれかの手順を実行します。
  - **(Mac OS X)** /アプリケーション  
ン/Autodesk/<**productName**>2013/Licensing/ に移動して License Transfer Utility アプリケーションをダブルクリックします。

- **(Linux)** シェルを開いて次のコマンドを実行します。ここで、**<productKey>** は購入された製品のプロダクト キーです。

```
/opt/Autodesk/Adlm/R5/bin/LTU <productKey> 2013.0.0.F
-d "SA"
```

## Mudbox ネットワーク ライセンス

### Network License Manager の IPv4 または IPv6 バージョンをインストールする

Windows の場合、オートデスク製品のインストーラの[ツールとユーティリティ] タブから Network License Manager のバージョン IPv4 をインストールできます。Mac OS X または Linux の場合、製品メディア、ダウンロード パッケージ、または [www.autodesk.com/licensetools](http://www.autodesk.com/licensetools) (英語) にある Autodesk ライセンス ツールを使用します。

Network License Manager のそれ以外のバージョンをインストールする必要がある場合は、Autodesk.com の次の場所からダウンロードできます。

- [www.autodesk.com/nlm-ipv4-windows](http://www.autodesk.com/nlm-ipv4-windows) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv4-mac](http://www.autodesk.com/nlm-ipv4-mac) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv4-linux](http://www.autodesk.com/nlm-ipv4-linux) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv6-windows](http://www.autodesk.com/nlm-ipv6-windows) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv6-mac](http://www.autodesk.com/nlm-ipv6-mac) (英語)
- [www.autodesk.com/nlm-ipv6-linux](http://www.autodesk.com/nlm-ipv6-linux) (英語)

### Network License Manager をインストールする (Mac OS X)

**Network License Manager** をインストールするには

- 1 製品のインストール メディアまたはダウンロード パッケージの NetworkLicenseManager フォルダに移動します。

2 次のいずれかの操作を行います。

- (DVD または USB) Network License Manager パッケージ アイコンをダブルクリックします。
- (ダウンロード) Network License Manager.dmg をダブルクリックしてから Network License Manager パッケージアイコンをダブルクリックします。

[Autodesk NLM のインストール] ウィザードが表示されます。

- 3 [続ける] をクリックしてインストールを開始し、インストーラの説明に従って Network License Manager ツールをインストールします。
- 4 [インストールは成功しました] というメッセージが表示されたら、[閉じる] をクリックします。

既定では、Network License Manager ツールはディレクトリ /usr/local/flexnetserver にインストールされます。また、ライセンス サーバの設定に役立つスクリプトがディレクトリ /Library/StartupItems/adsknlm にインストールされます。

## Network License Manager のインストール (Linux)

**Network License Manager をインストールするには**

- 1 スーパー ユーザ (su - 使用) としてシェルを開き、
- 2 製品のインストール メディアの NetworkLicenseManager ディレクトリに移動するか、ダウンロードした圧縮ファイルから Network License Manager パッケージを解凍します。
- 3 Network License Manager をインストールするには、以下のコマンドを入力します。

```
rpm -ivh adlmflexnetserver-#.rpm
```

ここで # はパッケージ番号です。

# Maya または Mudbox の Mac OS X ライセンスサーバを設定する

Maya または Mudbox の Network License Manager をインストールすると、一部の設定手順を自動化するスクリプトもインストールされます。

ライセンスサーバの自動スタートアップを環境設定するには

- 1 ネットワーク ライセンス ファイルを指定して `adsk_server.lic` という名前に変更します。
- 2 `adsk_server.lic` をディレクトリ `/var/flexlm/` にコピーします。  
  
注: このディレクトリがない場合は、作成します。
- 3 コンピュータを再起動します。
- 4 コンソールを使用して `lmgrd` と `adskflex` が正常に起動していることを確認します。

## Network License Manager をアンインストールする (Mac)

Network License Manager をアンインストールするには

- 1 以下のディレクトリを削除します。
  - `/usr/local/flexnetserver/`
  - `/Library/StartUpItems/adsknlm`

これによって、ライセンスサーバの設定に使用する設定スクリプトだけでなく、主なライセンスサーバツールも削除されます。

- 2 コンピュータを再起動します。

# Network License Manager をアンインストールする (Linux)

Network License Manager をアンインストールするには

- 1 スーパーユーザとしてシェルを開きます。
- 2 以下のコマンドを実行してインストールされている Network License Manager のパッケージ番号を確認します。

```
rpm -qa |grep adlm
```

- 3 以下のコマンドを実行して Network License Manager パッケージをアンインストールします。

```
rpm -e adlmflexnetserver-#.rpm
```

ここで # はパッケージ番号です。

- 4 rc.local ファイルを編集してライセンス サーバを設定する場合 (lmgrd を起動するなど)、rc.local ファイルからこれらのコマンドを削除します

## FLEXnet 環境設定ツール

FLEXnet 設定ツールの詳細は、以下のディレクトリにある LicenseAdministration.pdf マニュアルを参照してください。

- (Windows) C:\Program Files\Autodesk Network License Manager\LicenseAdministration.pdf
- (Mac OS X) /usr/local/flexnetserver/LicenseAdministration.pdf
- (Linux) /opt/flexnetserver/LicenseAdministration.pdf



# 付録: Autodesk Softimage ライセンス

# 8

Autodesk Softimage のライセンス発行とアクティベーションの手順はほかのオートデスク製品と同じです。それ以外に必要なライセンス情報はありません。

ライセンスに関するすべての情報は、本書の[スタンドアロン ライセンス](#) (5 ページ)と[ネットワーク ライセンス](#) (15 ページ)に記載してあります。



**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。

**lmgrd** または **lmgrd.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。

**lmtools** または **lmtools.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 「**lmutil** または **lmutil.exe**」も参照。

**lmutil** または **lmutil.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 **lmtools** または **lmtools.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 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 1 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 台のサーバが稼動している限り機能し続け、互いに通信しあいます。

**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。

**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。

**ネットワーク ライセンス インストレーション** オートデスク製品のインストレーションの種類の 1 つ。製品ライセンスのユーザへの配布を管理するために、Network License Manager を 1 台または複数台のネットワーク サーバにインストールする必要があります。

**配置** サーバ上に作成されたファイルとフォルダのセット。一貫した環境設定でオートデスク製品をインストールするコンピュータによって使用されます。

**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。



# 索引

## 数字

3ds Max ライセンス 61

## A

AdLM (Network License Manager)  
adskflex (オートデスク ベンダー デーモン)  
Adskflex オプション  
Autodesk  
    Network License Manager  
    ライセンス借用ユーティリティ  
    ライセンス転送ユーティリティ

## B

BORROWLICENSE [ライセンス借用] コマンド

## E

Ethernet アドレス

## F

FLEXnet ツール  
    オプション ファイル  
    更新  
    ドキュメント

## I

IPv4 64, 78

## L

Linux

    Network License Manager の動作環境  
    環境設定, ライセンス サーバを  
    サーバのホスト名と ID を取得  
lmgrd (ライセンス管理デーモン)  
LMTTOOLS ユーティリティ  
    サーバのホスト名と ID を取得  
lmtools.exe ユーティリティ  
lmutil.exe ユーティリティ

## M

Mac OS X

    Network License Manager の動作環境  
    環境設定, ライセンス サーバを  
    サーバのホスト名と ID を取得  
Maya のライセンスを借用する 68  
Maya のライセンス管理 63  
Maya ライセンスの借用 68  
Maya ライセンスを借用する 68  
Microsoft Windows  
    Network License Manager の動作環境  
    環境設定, ライセンス サーバを  
MotionBuilder のライセンス 75

## N

Network License Manager  
    アップグレード  
    アンインストール, Windows  
    インストール  
    概要

割り当て, ライセンスを

## P

Permanent ライセンス

## R

RETURNLICENSE [ライセンス返却] コマンド

## S

Student Portfolio ライセンス

## T

TCP/IP 名

Term Extendable ライセンス

Term Non-Extendable ライセンス

## W

Windows

Network License Manager の動作環境

環境設定, ライセンス サーバを  
サーバのホスト名と ID を取得

## あ

アクティベーション, プログラムを  
アップグレード, Network License  
Manager

アンインストール, Windows の Network  
License Manager

## い

インストール, Network License Manager  
インポート, ライセンスを  
転送ファイル

## え

エクスポート, ライセンスを  
転送ファイル

## お

オートデスク  
製品

アクティベーション

使用, ネットワーク外で

オプション ファイル

作成

タイムアウトの設定

ライセンス借用設定

レポート ログの設定

オプション ファイル(FLEXnet ツール)

オペレーティング システム, 再インストール

## か

書き出す, ライセンスを  
環境設定

ライセンス サーバ

Linux

Mac OS X

Windows

オプション ファイル

ライセンス借用

## き

教育機関限定ライセンス

## け

結合された製品バージョン

パッケージ ライセンス ファイルの例  
ライセンス ファイルの例

## こ

更新, FLEXnet ツール  
コピー  
    ライセンス  
コマーシャル ライセンス

## さ

サードパーティ ライセンス ツール  
サーバ  
    停止と再起動  
    ホスト名と ID  
    ライセンス サーバ  
        Linux 環境設定  
        Mac OS X 環境設定  
        Windows 環境設定  
再アクティベーション, ライセンスの  
再インストール, オペレーティング システ  
    ム  
再起動, Windows ライセンス サーバを

## し

時刻と日付, システム  
システム日時  
システム要件, Network License Manager  
    Linux  
    Mac OS X  
    Windows  
借用, ライセンスを  
    環境設定  
    返却, ライセンスを  
試用中ライセンス  
冗長ライセンス サーバ  
    パッケージ ライセンス ファイルの例  
    ライセンス ファイルの例  
使用目的に応じたライセンス  
初期化, コンピュータのディスクを  
シリアル番号, 更新  
シングル ユーザ ライセンス

シングル ライセンス サーバ  
    パッケージ ライセンス ファイルの例  
    ライセンス ファイルの例

## す

スタンドアロン ライセンス

## せ

制限, ライセンスの数  
設定  
    Maya ライセンスを借用する 68

## そ

ソフトウェア要件, Network License  
    Manager  
    Linux  
    Mac OS X  
    Windows

## た

タイムアウト, ネットワーク ライセンス

## て

デーモン  
    ベンダー デーモン  
    ライセンス管理デーモン  
転送, ライセンスの  
転送, ライセンスを  
転送ファイル  
    インポート  
    エクスポート

## に

日時, システム

## ね

ネットワーク ライセンス  
使用レポート  
タイムアウト  
ネットワーク ライセンス インストレーション  
ライセンス借用  
ライセンス様式 54  
ネットワーク ライセンス サーバ  
サードパーティ ライセンス ツール  
借用, ライセンスを  
制限, ライセンスの数  
返却, ライセンスを

## は

ハードウェアの変更, ライセンス エラー  
と  
ハードウェア要件, Network License  
Manager  
Linux  
Mac OS X  
Windows  
ハートビート信号  
配置  
配布, ソフトウェア イメージを  
パッケージ ライセンス ファイル  
パブリック ライセンス

## ひ

非売品ライセンス  
表示, 製品のライセンス情報を

## ふ

ファイアウォール  
物理アドレス  
プライベート ライセンス  
分散ライセンス サーバ  
ライセンス ファイルの例

## へ

返却, 借用したライセンスを  
返却日, ライセンスの  
ベンダー デーモン

## ほ

ホスト名と ID  
LMTOOLS での手順  
Mac または Linux での手順  
Windows での手順

## ま

マルチシート スタンドアロン ライセンス

## ゆ

有効期限, ライセンスの

## よ

用語集  
読み込む, ライセンスを

## ら

ライセンス 54  
FLEXnet ツール  
Network License Manager  
インポート  
エクスポート  
機能の概要  
種類  
シングルユーザ  
スタンドアロン  
タイムアウト 54  
ディスク初期化, コンピュータの  
転送  
登録

- ネットワーク
- 返却
- マルチシート スタンドアロン
- 問題
- 用語集
- 様式(期限) 54
- ライセンス サーバ
- ライセンス ファイル
- 割り当て
- ライセンス管理デーモン
- ライセンス サーバ
  - Network License Manager
  - Windows
  - Windows 管理ユーティリティ
  - 環境設定
    - Linux
    - Mac OS X
    - Windows
  - オプション ファイル
- サードパーティ ライセンス ツール
- 借用, ライセンスを
- 制限, ライセンスの数
- 接続の消失
- 停止と再起動
- 返却, ライセンスを
- ホスト名と ID
- ライセンス サーバ モデル
  - 冗長
  - シングル
  - 分散
- ライセンス借用
- 環境設定

- サードパーティ ライセンス ツール
- 返却, ライセンスを
- 有効期限
- ライセンス情報を表示
- ライセンス使用レポート
- ライセンス データ
- ライセンス転送ユーティリティ
- ライセンス ファイル
  - パッケージ ライセンスの概要
  - パッケージ ライセンスの例
- 理解
- 例
- ライセンス ファイルの例
  - 一般
  - 結合された製品バージョン
  - 結合された製品バージョン, パッケージ
  - ライセンス
  - 冗長サーバ
  - 冗長サーバ, パッケージ ライセンス
  - シングルまたは分散サーバ, パッケージ
  - ライセンス
  - シングル ライセンス サーバ
  - 分散ライセンス サーバ

## れ

- レポート ログ ファイル

## ろ

- ログ ファイル 54

