

# ライセンスサーバー11.12.1

May 17, 2016

[Citrixライセンスサーバー11.12.1 \(Build 14008および14100\) について](#)

[サードパーティ製品についての通知](#)

[システム要件](#)

[製品の技術概要](#)

[ライセンスの種類](#)

[導入](#)

[Simple License Serviceで使用する証明書の手動インストール](#)

[アップグレード](#)

[ライセンスファイル](#)

[ライセンスファイルの形式](#)

[ライセンスファイルの再割り当て](#)

[ライセンスファイルの置き換え \(再ダウンロード\)](#)

[ライセンスファイルの結合](#)

[ライセンスファイルの削除](#)

[管理](#)

[ライセンスおよびアラートの監視](#)

[表示言語の変更](#)

[管理コンソールのパスワードの変更](#)

[管理コンソールの保護](#)

[ポート番号の変更](#)

[ライセンスファイルのインポート](#)

[ライセンス管理](#)

[ライセンス管理ユーザーの構成](#)

[ライセンスアラートの設定](#)

[使用されるスレッド数を指定してパフォーマンスを向上させる](#)

[システム情報の表示](#)

ログ

デフォルトの表示言語の設定

ライセンス管理コマンド

Subscription Advantage

ライセンスサーバーのクラスター化

インストール、アップグレード、およびアンインストール

クラスター化されたライセンスサーバーのトラブルシューティング

バックアップ

よく寄せられる質問

ライセンスサーバー用Citrix SCOM Management Pack

# Citrixライセンスサーバー11.12.1 (Build 14008および14100) について

Apr 10, 2015

## 新機能

- CitrixライセンスサーバーCustomer Experience Improvement Program (CEIP) およびCall Home — 匿名または記名により構成、パフォーマンス、エラー、および使用データがCitrix製品により展開環境から収集され、そのデータを自動的にCitrixに送信する任意のデータ収集プログラムです。詳しくは、「[CitrixライセンスサーバーCustomer Experience Improvement Program \(CEIP\) およびCall Home](#)」を参照してください。(Build 14100) ライセンスサーバーVPXではサポートされません。
- ライセンスサーバーのインストール — ライセンスサーバーのインストーラーで、ほかのCitrix製品のものと同じユーザーインターフェイスが使用されるようになりました。(Build 14008および14100)
- クラスタ化 — このバージョンのライセンスサーバーは、Microsoftフェールオーバークラスター環境で簡単にインストールおよびアップデートできるようになりました。(Build 14008および14100) ライセンスサーバーVPXではサポートされません。
- 追加猶予期間 — この機能では、すべてのライセンスが使用中の場合でも特定の期間ユーザーの接続が許可され、その間に管理者が問題を解決できます。デフォルトの追加猶予期間は15日です。(Build 14008および14100) ライセンスサーバーVPXではサポートされません。
- Citrix Studioでのライセンスアラート — Studioの [ライセンス] ノードに包括的なライセンスアラートが表示されるようになりました。(Build 14008および14100) ライセンスサーバーVPXではサポートされません。
- Citrix Directorでのライセンスアラート — ユーザー接続に影響する可能性のあるライセンスの問題が発生すると、Directorにライセンスアラートが表示されます。また、その問題を解決するための推奨タスクについても表示されます。(Build 14008および14100)。この機能は、ライセンスサーバーVPXではサポートされません。たとえば、以下のアラートがDirectorに表示されます。
  - すべてのライセンスの有効期限が切れた。
  - ライセンスの有効期限が迫っている。
  - Citrixライセンスの猶予期間が終了した。
  - 追加猶予期間が有効で、すべてのライセンスが使用されている。

## 解決された問題

- この修正により、ライセンスサーバーVPXの脆弱性の問題 (GNU Bash Shellshock) が解決されます。詳しくは、<http://support.citrix.com/article/CTX200217>を参照してください。
- この修正によりSSLv3.0が無効になり、ライセンスサーバーVPXの脆弱性の問題 (Poodle SSLv3.0) が解決されます。[#510369]  
重要：SSLv3.0が必要な環境では、以下の手順で有効にしてください。ただし、SSLv3.0を有効にすると、Poodle SSLv3.0の問題の影響を受ける可能性があります。
  1. Citrixライセンスサービスを停止します。>service citrixlicensing stop.
  2. server.xmlファイルを一時的な場所にコピーしてバックアップを作成します。このファイルを使用して、必要に応じて設定を復元できます。server.xmlファイルは/opt/citrix/licensing/LS/conf/server.xmlにあります。
  3. server.xmlをエディターで開き、configuration > webServerノードのsslProtocol属性を削除します。編集前のwebserverノードは、以下のように記述されています。

```
sslProtocol="-ALL +TLSv1">
```
  4. Citrixライセンスサービスを開始します。>service citrixlicensing start.

- ライセンス管理コンソールからActive Directoryグループを追加する場合、入力できるのは最大で32文字です。[#539493]
- ローカルで管理するユーザー名にバックスラッシュが含まれていると（例：test\）、そのユーザーを削除できません。[#0270349]
- ライセンスをインストールした後でライセンスポートを変更すると、ダッシュボードにインストール済みのライセンスの代わりに、「存在しない製品またはバージョンです。CITRIX」というメッセージが表示されることがあります。[#0269423]
- 管理者の役割を持つ、ローカルで管理されるユーザーが存在しない場合、ドメイン管理者はライセンスサーバーの管理者としてドメインユーザーまたはドメイングループしか追加できません。ライセンス管理コンソールの [ユーザー設定] タブでドメイン管理者またはグループを編集したり削除したりするには、管理者の役割を持つ、ローカルで管理されるユーザーが必要です。[#0263016, #0269719]
- ライセンス管理コンソールで英語以外の文字を含むユーザー名とパスワードを使用すると、予期されない問題が生じることがあります。この問題を回避するには、ライセンス管理コンソールでユーザー名とパスワードにUS-ASCII文字のみを使用してください。[#0272738, #0273089, #0156833, #0156839, #0156969, #223870, #242767]
- パス名にかっこを含むライセンスはインポートできません。[#0264908]
- [ベンダーデーモンログを上書きする] チェックボックスの設定が正しく保存されません。[#00115207]
- Desktop Studioを使用してXenDesktopのライセンスサーバーVPXにアクセスすると、CtxLSPortSvcによりVPXのCPUが100%消費されてしまう場合があります。この問題が発生した場合は、ライセンスサーバーVPXコンソールにルートとしてログオンして、ライセンスサポートサービスを再起動します。シェルで/etc/init.d/citrixlicensing-support-service restartを実行します。
- ライセンス管理コンソールやCitrix Simple License ServiceのWebページインターフェイスに表示されるユーザー一覧では、ユーザー名やグループ名の非ASCII文字が正しく表示されません。このため、ロシア語版のオペレーティングシステム上では組み込みの管理者グループがユーザー一覧に追加されません。この問題は、ライセンスサーバーの新規インストールおよびアップグレードインストールの両方で発生します。以前のリリースのXenDesktopおよびSimple License Serviceで組み込みの管理者グループに属していたユーザーは、アップグレード後にライセンス管理コンソールにアクセスできなくなります。

この問題を解決するには、アップグレード後にライセンス管理コンソールを使用してASCII文字によるユーザー/グループ名を追加してください。または、ほかの言語版のWindowsオペレーティングシステムにライセンスサーバーをインストールしてください。[#0395305]

- Citrix Branch RepeaterとWindows Server — 同じライセンスを2回インストールすると、2回目にインストールしたときにSend Bandwidth Limitがライセンスで許可されている速度の上限に設定される可能性があります。この問題を回避するため、同じライセンスを2回インストールしないでください。その必要がある場合は、Send Bandwidth Limitが正しく設定されていることを確認してください。[#53894]

## 既知の問題

ここでは、次の内容について説明します。

- [インストールの問題](#)
- [そのほかの既知の問題](#)
- [そのほかの既知の問題と注意事項 - ライセンスサーバーVPXのみ](#)
- [ライセンスファイル](#)
- [製品特有の問題](#)

## インストールの問題

- PowerShellリモート機能を使ってライセンスサーバーをインストールする、またはグループポリシーオブジェクトと共に

展開するには、ターゲットシステム上で環境変数FORCE\_NO\_SERVICE=1を設定します。[#507466]

- Windowsファイアウォールが有効（Windows Server 2008でのデフォルト設定）なクラスター環境にライセンスサーバーをインストールする場合、フェールオーバーの発生後にライセンス管理コンソールへのリモートからのアクセスやライセンスのチェックアウトがブロックされます。Windows Server 2008では、ライセンスサーバーやSimple License Serviceのインストール時にCITRIX.exeおよびlmadmin.exe用の例外規則が作成されますが、クラスターフェールオーバーによりこれらの規則が動作しなくなります。この問題を回避するには、各クラスターノードのWindowsファイアウォールで、ライセンスコンポーネント用の例外を作成してください。管理コンソールWebサービスポート（デフォルトで8082）、ライセンスサーバーマネージャーポート（デフォルトで27000）、Simple License Serviceポート（デフォルトで8083）、およびベンダーデーモンポート（デフォルトで7279）について例外を作成します。この問題は、Windows Server 2008（32ビットおよび64ビット）、Windows Server 2008 R2、およびWindows Server 2012で発生します。詳しくは、<http://support.microsoft.com/kb/2568645>を参照してください。[#232365]
- インストールウィザードでは、[構成] ページが開きます。ここでライセンスサーバーを構成しなくても、後で構成することができます。これを行うには、ライセンスサーバーのインストーラーを再度実行するか、ライセンスサーバー設定ツールを使用します。このツールを起動するには、C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS\resource\Licensing.Configuration.Tool.exeをダブルクリックします。何らかの理由でライセンスサーバー設定ツールでの構成に失敗した場合は、ライセンスサーバーをアンインストールしてから再インストールしてください。
- インストールパスに英語以外の文字が含まれる場合、インストールに失敗する可能性があります。デフォルトのインストールパスを受け入れるか、ASCII文字のみを使用してください。[#229456]
- 製品側でライセンスサーバーの名前を指定するときに、「localhost」を使用しないでください。FQDNの代わりにホスト名やIPアドレスを指定することもできますが、FQDNを使用することをお勧めします。[#165986]
- Citrixライセンスサーバー11.11.1以降をインストールしてからXenDesktop 5.6をインストールすると、30日間の無料試用ライセンスのみが使用可能になります。回避方法：その試用ライセンスを使用してインストールを完了してください。その後で、Desktop Studioを使用して製品エディションおよびライセンスモデルを変更してください。[#0388512]
- クラスター環境でのインストール時にユーザーアカウント制御（UAC）が有効な場合、インストールに失敗することがあります。[#0484356, #0486196]

## その他の既知の問題

- ライセンス管理コンソールでhttpsポートのリダイレクトを有効にすると、udadminがライセンスサーバーに接続できないことがあります。[#543418]  
回避方法：
  1. [セキュアでないWebアクセスをセキュアWebにリダイレクトする] を無効にします。
  2. Citrix Licensingサービスを再開します。ファイアウォール規則を作成してライセンス管理コンソールが使用するHTTPポートへの受信アクセスをブロックします。
  3. HTTPSポートを使ってライセンス管理コンソールにアクセスするようにユーザーに通知します。
- **Windowsのみ** — Windows版のCitrixライセンスサーバーVersion 11.12.1には、潜在的なPOODLE（Padding Oracle On Downgraded Legacy Encryption）の脆弱性の問題があります。POODLEの問題は、古いバージョンの暗号化標準であるSSL（Secure Socket Layer）Version 3に影響しますが、より新しい暗号化方式のTLS（Transport Layer Security）には影響しません。この問題に対処する方法については、<http://support.citrix.com/article/CTX200265>を参照してください。[#0512929]
- クラスター環境で既存のライセンスサーバーをVersion 11.12.1にアップグレードするときに、「このインストールドライブは、選択したクラスターグループの一部ではありません。正しいクラスターグループを選択するか、選択したグループにこのドライブを追加してください」という内容のメッセージが表示されることがあります。Version 11.12.1の新しいクラスター機能を使用するには、既存のバージョンのライセンスサーバーをアンインストールしてください。古いバージョンのライセンスサーバーは、Microsoft社の最新のクラスターガイドラインに準拠していません。

- ライセンス管理コンソールやSimple License ServiceのWebページインターフェイスを開いたときに、空白のページが表示されることがあります。この問題は、Internet Explorerセキュリティ強化の構成が有効になっていて、ライセンス管理コンソールやSimple License ServiceのWebページインターフェイスが信頼済みサイトに追加されていない場合に発生します。回避方法：Internet Explorerセキュリティ強化の構成を無効にしてください。[#382429]
- このバージョンのライセンスサーバーを使用する環境で以前のバージョンのDesktop Studio（XenDesktop 7 Studioよりも古いもの）を使用すると、[ライセンス] ノードにライセンス情報が表示されず、ライセンスサーバーを管理できません。新しいバージョンのライセンスサーバーは、既存のXenDesktop環境やほかのCitrix製品環境でも正しく動作します。古いバージョンのDesktop Studioを継続使用する場合は、ライセンスサーバーに付属のライセンス管理コンソールを使ってライセンスの使用状況を表示したり、ライセンス管理者を管理したり、ライセンスをアップロードしたりできます。XenDesktop 7よりも古いバージョンのXenDesktopを使用する環境でWindows上のCitrixライセンスサーバーをVersion 11.11.1または11.12.1にアップグレードすると、以下の警告メッセージが表示されることがあります。  
警告：この更新をインストールすると、Licensing Configuration Serviceが削除されます。これにより、このリリースよりも古いStudioでは一部のライセンス情報が提供されなくなります。
- 非英語版プラットフォームのクラスターノード上でライセンスサーバーをインストールするときに、[構成] ページの [クラスターグループ] の一覧にシステムデフォルトのクラスターグループが表示されることがあります。この問題が発生した場合は、非デフォルトのクラスターグループを選択してインストールを続行してください。[#0497524]

## そのほかの既知の問題と注意事項 - ライセンスサーバーVPXのみ

- Studioでは、ライセンスの使用状況を表示したりライセンスサーバーを管理したりすることはできません。ライセンスの使用状況を表示したり、ライセンス管理者を管理したり、ライセンスをアップロードしたりするには、ライセンスサーバーに付属のライセンス管理コンソールを使用してください。
- XenDesktop 7.0、7.1、7.5、またはXenApp 7.5を構成するときは、PowerShellコマンドレットSet-Configsiteを実行してライセンスサーバーVPXを指定してください。新規インストールを行う場合は、XenDesktopまたはXenAppをインストーラーの手順に従ってインストールおよび構成し、さらにPowerShellを使用してライセンスサーバーVPXを指定します。  
Set-ConfigSite -LicenseServerName <DNS\_name/IP\_of\_licence\_server> -LicenseServerPort <port>
- VPXではライセンスサーバーのクラスター化はサポートされません。XenServer 5.6以降で提供される高可用性機能を使用することをお勧めします。
- ポート1から1024はオペレーティングシステムによって予約されています。VPXのポートを構成するときは、1024より大きいポートを使用してください。SSLを使用する場合は、ファイアウォールで開放されているポート10443を使用してください。SSLのためにほかのポートを選択する場合は、iptablesでファイアウォールを再構成します。
- ライセンスサーバーVPXのアップグレードはサポートされません。
- ライセンスサーバーVPXでは、Active Directoryがサポートされません。
- ベンダーデーモンCITRIXが停止しても、通知パネルに [致命的] アラートは表示されません。[#450894]

## ライセンスファイル

- 一部の種類のライセンスはSubscription Advantageの対象ではないため、ライセンス管理コンソールのダッシュボードビューにSubscription Advantageが失効しているというアラートが表示されます。Subscription Advantageの対象外であるライセンスについては、このようなアラートは無視してかまいません。対象外のライセンスに含まれるのは、評価版ライセンス、再販禁止ライセンス、初期リリースライセンス、およびテクノロジープレビューライセンスです。これらの種類のライセンスにはSubscription Advantageは不要であり、Subscription Advantageが失効してもCitrix製品は機能し続けます。アラートが表示されたライセンスの状態は、ダッシュボードビューでライセンスをクリックして確認できます。ライセンス情報が展開され、ライセンスの種類（テクノロジープレビューなど）、ライセンスの有効期限、Subscription Advantageの有効期限が表示されます。[#231847]
- 複数行でHOSTNAME=パラメーターが指定されているライセンスファイルは無視されます。そのようなファイルのライセ

ンスはチェックアウトできません。この問題は、複数の異なるライセンスサーバーに関連付けられているライセンスを同じライセンスファイルにダウンロードした場合に発生します。この場合、ライセンス管理コンソールに「...Error List Returned...Unknown Host. (...エラーリストが返されました...不明なホストです)」というエラーメッセージが表示されます。

この問題を解決するには、異なるライセンスサーバーに関連付けられている各Citrix製品のライセンスを、ライセンスサーバー単位で分割して再ダウンロードしてください。

- ライセンスサーバー上の評価版ライセンスファイルを新しいライセンスファイルに置き換えても、ユーザーがCitrix製品にログオンするときに、ライセンスの有効期間が切れたことを示す次のエラーメッセージが表示され続けることがあります。「警告：次のCitrix製品では評価版ライセンスが使用されています。このライセンスは、あと...日で試用期限が切れません」

この問題を解決するには、次の手順に従います。

1. 古い評価版のライセンスファイルをライセンスサーバーから削除します (Citrix eDocsの「[ライセンスファイルの削除](#)」を参照)。
2. ライセンスサーバーのCitrix Licensingサービスを再起動します。
3. ライセンスの検証が必要なCitrix製品が動作するサーバーで架空のライセンスサーバーを参照する設定に変更し、それから実際のライセンスサーバーを参照する設定に戻します。これらの設定の変更について詳しくは、各製品のドキュメントを参照してください。
4. 問題が解決しない場合は、製品サーバー (XenDesktop Controllerなど) を再起動します。

## 製品特有の問題

### Citrix XenApp Management Pack

- Citrix管理サーバーのSystem Center Operations Managerの [監視] タブに、ライセンスサーバーの詳細が表示されません。現在、この問題を回避する方法はありません。[#192159]

### ライセンスサーバーのバージョン番号と参照すべきドキュメント

次の表は、ライセンスサーバーのバージョンと、関連するライセンスドキュメントの一覧です。

**重要：** Citrixライセンスサーバーの各コンポーネントに対するHotfixは提供されません。また、新しい製品と古いバージョンのライセンスサーバーを一緒にすることはサポートされていません。通常、最新のライセンスサーバーには、以前のバージョンで確認された問題に対する修正が含まれています。新しいバージョンのCitrix製品へのアップグレードまたは新規インストールを行う場合は、ライセンスサーバーもアップグレードしてください。ライセンスサーバーには後方互換性が維持されています。このため、以前のバージョンのCitrix製品やライセンスファイルと一緒に使用できます。ただし、新しい製品の多くで、ライセンスを正しくチェックアウトするには新しいバージョンのライセンスサーバーが必要です。最新バージョンはCitrix社の[ダウンロードサイト](#)からダウンロードできます。

### ライセンスサーバーのバージョンを確認するには

ライセンスサーバーのバージョンが適正かどうか分からない場合は、[ダウンロードサイト](#)にあるバージョン番号を参照にそれを調べることができます。

ライセンス管理コンソールがインストールされているライセンスサーバーで次のように実行します：

1. プログラムメニューで、 [Citrix] 、 [管理コンソール] 、 [ライセンス管理コンソール] の順に選択して、ライセンス管理コンソールを起動します。
2. [管理] をクリックし、 [システム情報] タブを選択します。情報の一覧でリリースバージョンを確認します。

ライセンス管理コンソールがインストールされていないライセンスサーバーで次のように実行します。

1. レジストリエディターを起動します（[スタート] をクリックして、[ファイル名を指定して実行] にregeditと入力）。  
注：このレジストリの情報は、バージョン情報を確認するだけの目的で使用してください。レジストリを変更すると、深刻な問題が発生する可能性があり、Windowsの再インストールが必要になる場合もあります。
2. HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\LicenseServer\Installに移動します。

ライセンスサーバーのバージョンは、Versionキーに「11.12.1.0 build 14100」などの形式で表示されます。  
64ビット版のWindows 2008 Serverの場合、レジストリキーは次の場所にあります。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Citrix\LicenseServer\Install



# サードパーティ製品についての通知

Dec 07, 2015

Citrix Licensing 11.12.1には、次のドキュメントで定義された条件の元でライセンスが有効になったサードパーティのソフトウェアが含まれている可能性があります。

 [FlexNet Publisher Documentation Supplement: Software Licenses](#)

# 必要なシステム - Citrixライセンスサーバー

Mar 25, 2015

## Windows版ライセンスサーバーの要件

ライセンスサーバーを使用するために必要なハードウェアは、各オペレーティングシステムでのハードウェア要件と同じです。ハードウェアを追加する必要はありません。

注：ライセンスサーバーは、マルチホームサーバー（複数のネットワークカードで異なるネットワークに接続するサーバー）上で使用することはできません。

ライセンスサーバーを管理するには、そのサーバー上にインストールした「ライセンス管理コンソール」を使用します。ライセンス管理コンソールでリモートのライセンスサーバーを管理することはできません。Simple License Serviceを使用する場合も、Simple License Serviceが動作するライセンスサーバー上にのみライセンスをインストールできます。

オペレーティングシステム	ライセンスサーバーは、以下のWindowsオペレーティングシステムが動作するサーバーにインストールできます。Microsoftの最新のService Packと更新プログラムをインストールすることをお勧めします。 <ul style="list-style-type: none"><li>● Windows Server 2008ファミリ</li><li>● Windows Server 2008 R2ファミリ</li><li>● Windows Server 2012ファミリ</li><li>● Windows Server 2012 R2ファミリ</li><li>● Windows 7 32ビット版および64ビット版</li><li>● Windows 8 32ビット版および64ビット版</li><li>● Windows 8.1 32ビット版および64ビット版</li></ul>
空きディスク容量	<ul style="list-style-type: none"><li>● ライセンスコンポーネントに55MB</li><li>● ユーザー/デバイスライセンスに2GB</li></ul>
Microsoft .NET Framework	Microsoft .NET Framework 3.5 SP1以降が必要です。
Webブラウザー	<ul style="list-style-type: none"><li>● Internet Explorer Version 10および11</li><li>● Internet Explorer Version 8および9（互換モード）</li><li>● Mozilla Firefox Version 14.0および15.0</li><li>● Chrome Version 14.0および15.0</li><li>● Safari Version 5.1</li></ul>

## ライセンスサーバーVPXのインストール要件

次の表は、XenServer上のライセンスサーバーVPXに必要なリソース要件を示しています。

メモリ	512MB。最大500台のCitrixサーバーおよび約50,000ライセンスの場合。使用可能なメモリを監視して、必要に応じてメモリを追加してください。大規模な環境では、より多くのメモリを割り当てることをお勧めします。
-----	--

XenServerのバージョン	XenServer 6.1、 6.2、 およびXenServer 6.5。
ストレージ	XenServerプール内のデフォルトのストレージリポジトリ上に8GB必要です。
仮想CPU (VCPU)	1つの仮想CPU。大規模環境またはユーザー/デバイスライセンスを使用する環境では、仮想CPUを2つにすることを検討してください。
Webブラウザー	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internet Explorer Version 10.0 (32ビット) および11.0 (64ビット)</li> <li>● Mozilla Firefox Version 26.0および27.0</li> <li>● Chrome Version 31.0および32.0</li> <li>● Safari Version 3.0.3および5.1.7</li> </ul>

# 製品の技術概要

Jul 30, 2015

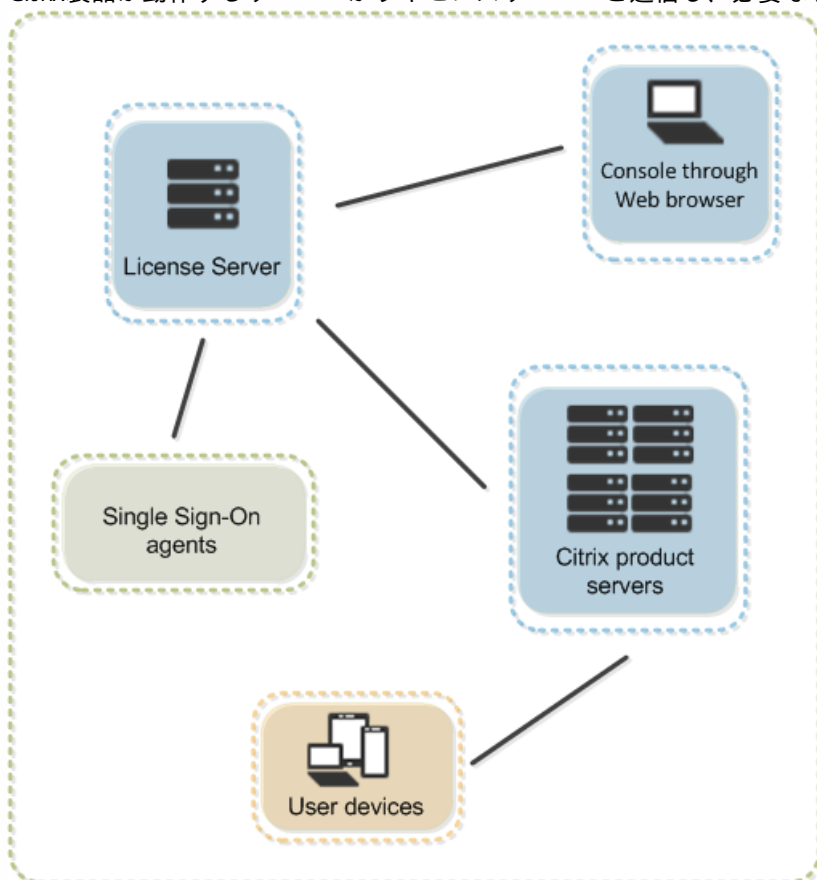
Citrix製品を使用するには、Citrixライセンスサーバーをインストールする必要があります。Citrixライセンスサーバーのシステムは、以下のコンポーネントで構成されます。

- ライセンスサーバー：ネットワークを介したライセンスの共有を可能にするシステムです。
- ライセンスファイル：製品のライセンスを有効にするためのファイルです。ライセンスファイルは、ライセンスサーバー上に格納されます。
- ライセンス管理コンソール：ライセンスファイルおよびライセンスサーバーを管理するためのインターフェイスです。
- Web Services for Licensing — このサービスにより、Studio、Director、およびライセンス管理用のPowerShellスナップインがライセンスサーバーと通信できるようになります。これにより、ユーザーを管理したり、ライセンスを割り当ててインストールしたり、ライセンスサーバーのヘルス状態やライセンスの使用状況およびアラートを表示したりできます。
- Simple License Service — ライセンスファイルの割り当ておよびダウンロードをWebページインターフェイスを使用して簡単に実行できるようになります。
- Citrix製品側でのライセンスサーバー設定：製品とライセンスサーバーを関連付けます。

## Citrixライセンスサーバーの概要

Citrix製品の各環境では、少なくとも1つのライセンスサーバーが動作している必要があります。ライセンスサーバーとは、ライセンスの格納および管理を行うコンピューターを指し、ほかの機能と兼用したり、ライセンスサーバー専用として動作したりできます。Citrix製品にユーザーが接続を試みると、製品がライセンスサーバーにライセンスを要求します。

Citrix製品が動作するサーバーがライセンスサーバーと通信し、必要なライセンスを取得します。



ユーザーがCitrix製品に接続すると、ライセンスサーバーからライセンスが取得されます。つまり、Citrix製品がユーザーやクライアントデバイスからの接続を受け入れるためのライセンスを、ライセンスサーバーに要求します。ライセンスサーバーからライセンスが正しくチェックアウトされると、ユーザーの接続が受け入れられ、Citrix製品を使用できるようになります。

製品の展開環境の規模により、ライセンスサーバーとほかの製品サーバーを1つのコンピューターで兼用したり、専用のライセンスサーバーや複数のライセンスサーバーを運用したりできます。

ライセンスファイルは、対象となるCitrix製品の接続先のライセンスサーバー上にインポートされている必要があります。Citrix製品が接続するライセンスサーバーは、Citrix製品側で設定します。ライセンス管理コンソールは、ライセンスサーバー上のライセンスを管理し、監視するためのユーザーインターフェイスです。この管理コンソールでは、ライセンスの使用状況やアラートを確認したり、ライセンスファイルをインポートしたり、ライセンスサーバーの設定を管理したりできます。

## ライセンス処理の概要

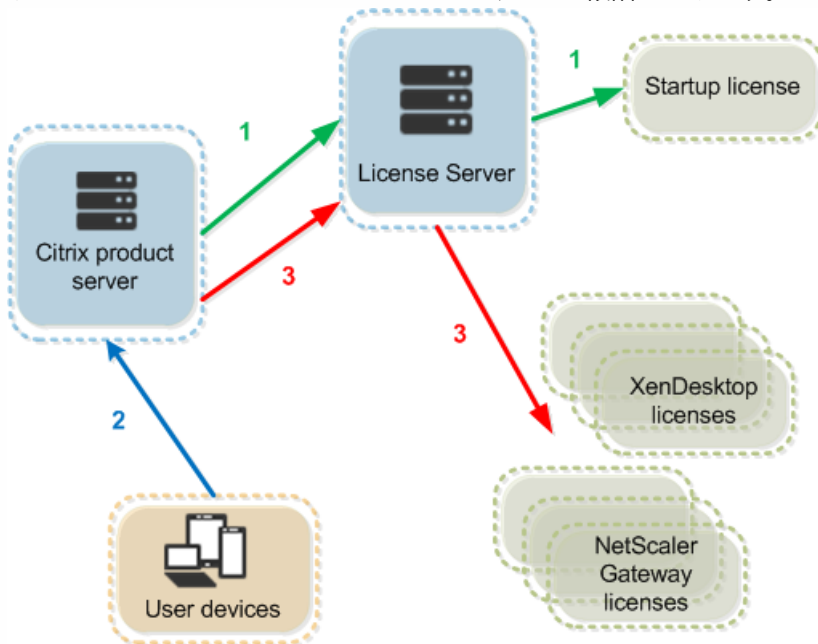
通常、ユーザーがCitrix製品への初回接続を試みると、製品からライセンスサーバーにライセンスが要求されます。ライセンスサーバーで要求が許可されると、そのCitrix製品を使用するためのライセンスが付与されます。これを、ライセンスのチェックアウトと呼びます。製品サーバーからユーザーがログオフすると、製品がライセンスサーバーにライセンスを戻します。これを、ライセンスのチェックインと呼びます。一部のCitrix製品ではユーザーが接続した瞬間にライセンスがチェックアウトされ、一定の期間チェックアウト状態が保持されます。

Citrix製品は、起動時にスタートアップライセンスをチェックアウトします。これによりライセンスサーバーへの接続が開かれます。このスタートアップライセンスはCitrixのシステムファイルであり、これによりCitrix製品とライセンスサーバーとの接続が維持されます。次の図は、各Citrix製品がライセンスサーバーへの接続を維持していることを示しています。

Citrix製品は、ライセンスサーバーとの接続を維持します。ライセンスサーバーでは、最大で10,000の継続的接続がサポートされます。

たとえば、XenDesktopがライセンスを要求すると、データストアからライセンスサーバーの名前とポート番号を取得し、その情報を使用してライセンスサーバーに接続して、適切なライセンスをチェックアウトします。

ライセンスのチェックアウトプロセスには、3つの段階があります。



Citrix製品は、以下の3つの段階を経てライセンスをチェックアウトします。

1. Citrix製品が起動すると、その製品が動作するサーバーがスタートアップライセンスをチェックアウトします。
2. クライアントデバイスが製品サーバーに接続します。
3. Citrix製品が、ライセンスサーバーにライセンスを要求します。

XenDesktopなどのCitrix製品では、ライセンスサーバーからのライセンス情報（ライセンス数やライセンスの種類）の複製がローカルに保持されます。Citrix製品サーバーとライセンスサーバーとの接続が失われたり、ライセンスサーバーが正しく応答しなくなったりすると、製品が猶予期間に入ります。この間、ローカルに保持されているライセンス情報に基づいて製品の使用が許可されます。Citrix製品は、この情報を1時間ごとに更新します。

## 猶予期間

Citrix製品サーバーとライセンスサーバーとの接続が失われても、ユーザーおよび製品は猶予期間により保護されます。猶予期間中の製品は、ライセンスサーバーとの接続が保持されているときと同じように動作します。Citrix製品が起動してスタートアップライセンスをチェックアウトすると、Citrix製品とライセンスサーバーが5分ごとに「ハートビート」メッセージを交換します。このメッセージにより、両者が正しく動作しており、接続が維持されていることが確認されます。Citrix製品またはライセンスサーバー側でハートビートメッセージの送信または受信に失敗すると、製品がライセンス猶予期間に入り、ローカルに保持されているライセンス情報に基づいた動作を開始します。

この猶予期間は、Citrixにより設定されています。通常は30日間ですが、製品により異なる場合があります。Citrix製品が猶予期間に入ると、猶予期間の残り時間の情報と共にWindowsのイベントログに記録されます。猶予期間が終了すると、Citrix製品がユーザー接続の受け入れを停止します。Citrix製品とライセンスサーバーとの接続が回復すると、猶予期間の残り時間はリセットされます。

Citrix製品が猶予期間に入るためには、ライセンスサーバーとの接続が少なくとも1回確立されている必要があります。

注：非接続モードで動作する製品については、事前に設定されたライセンスのチェックアウト期間が経過した後で猶予期間に入ります。

猶予期間の例 — ライセンスサーバーを共有する2つのサイトの場合

サイト1とライセンスサーバーとの接続が失われると、サイト1が猶予期間に入り、処理および接続が引き続き許可されます。同時接続ライセンスの場合は、インストールされている同時接続ライセンスの最大数まで接続が許可されます。ユーザー/デバイスライセンスの場合は、接続数に制限はありません。サイト1とライセンスサーバーとの接続が回復すると、通常時のライセンスで許可される数になるまで新しい接続は拒否されます。この間、サイト2は通常どおり機能します。

ライセンスサーバーが停止すると、両方のサイトが猶予期間に入ります。各サイトでは、インストールされているライセンスの最大数まで接続が許可されます。この場合も、ユーザー/デバイスライセンスでは接続数に制限はありません。

## 非接続期間の設定

一部のCitrix製品は非接続モードで、つまりサーバーに接続していない状態で動作させることができます。これらの製品では、管理者が事前に設定した期間の間、ユーザーがライセンスをチェックアウトし製品を操作することができます。この場合は、ハートビートメッセージは交換されません。非接続モードで動作する製品については、事前に設定されたライセンスのチェックアウト期間が経過した後で猶予期間に入ります。

## 追加猶予期間

追加猶予期間は、XenApp 7.6およびXenDesktop 7.6でサポートされます。

ライセンスサーバーVPXはライセンスサーバーの補足猶予期間をサポートしません。

すべてのライセンスが使用されると、追加猶予期間により一定期間のユーザー接続が許可され、その間に管理者は問題解決

に専念できます。デフォルトの追加猶予期間は15日です。この期間、同時接続数に制限はありません。追加猶予期間の終了後は、通常のライセンス数による接続数制限が適用されます。ユーザーが強制的に切断されることはありませんが、ユーザー側で切断した場合、ライセンスレベルが通常の状態に戻るまで新しい接続は拒否されます。

追加猶予期間は、製品、エディション、および各製品のSubscription Advantageの有効期限に応じて付与され、対象は製品版ライセンスのみです。たとえば、Subscription Advantage有効期限の異なる2つのXenDesktop Enterprise Editionの同時接続ライセンスが要求された場合、2つの追加猶予期間が付与されます。

追加猶予期間のリセット — 追加猶予期間中に管理者が問題解決（追加の製品版ライセンスのインストールなど）を行うと、追加猶予期間がリセットされます。これにより、通常のライセンスによる制限が適用されます。追加猶予期間中に問題が解決されると、ライセンスサーバーが追加猶予期間を終了し、その後で猶予期間をリセットします。追加猶予期間がリセットされると、次に使用ライセンス数が超過したときに再び15日の追加猶予期間が適用されます。

追加猶予期間は、デフォルトで有効になっています。無効にするには、オプションファイルに次の行を追加してください。

## #CITRIX SGPOFF

### 注意

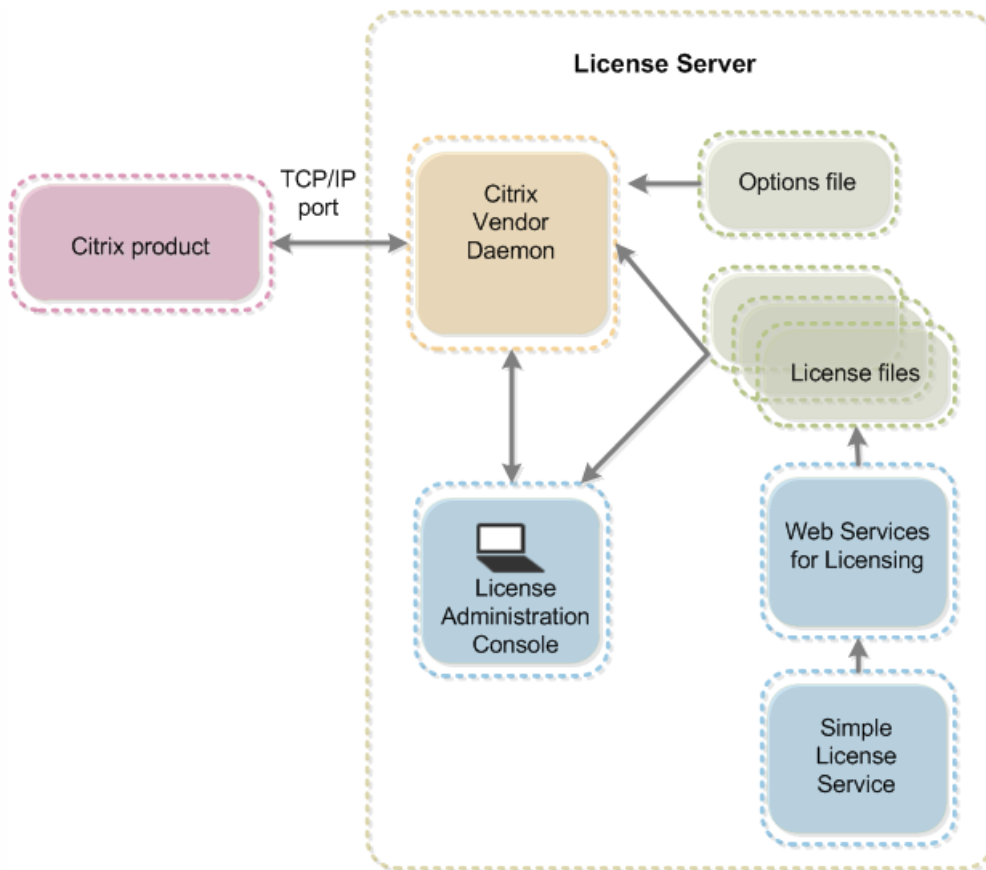
追加猶予期間をリセットする唯一の方法は、ライセンスを追加するか、追加猶予期間機能を無効にすることです。

## ライセンスサーバーのコンポーネント

Citrixライセンスサーバーは、以下のコンポーネントで構成されています。

- Citrixベンダーデーモン
- ライセンス管理コンソール
- ライセンスファイル
- オプションファイル
- スタートアップライセンス
- Web Services for Licensing
- Simple License Service

図1：ライセンスサーバーのコンポーネント。次の図は、TCP/IPポートを介してライセンスサーバーコンポーネントと通信するCitrix製品を示しています。



### Citrixベンダーデーモン

Citrix製品のライセンスは、ライセンスサーバー上で動作するCitrixベンダーデーモン（CITRIX）により付与されます。Citrixベンダーデーモンは、チェックアウトされたライセンスの数と、どのCitrix製品がライセンスを使用しているかを追跡します。CitrixベンダーデーモンとCitrix製品との通信はTCP/IPにより行われ、デフォルトでTCP/IPポート7279が使用されます。

**ライセンスファイル**  
Citrixにより作成されるライセンスファイルは、ライセンスデータを保持するテキストファイルです。このファイルには、製品ライセンス、ライセンス数、およびライセンスサーバーの名前などの情報が含まれます。ライセンスサーバーはこのファイルを使用して、Citrix製品の使用を許可するかどうかを決定します。

### スタートアップライセンス

スタートアップライセンス（citrix\_startup.lic）は、Citrix製品がライセンスサーバーと、継続的な接続を使用して通信できるようにするために使用されます。スタートアップライセンスの機能は以下のとおりです。

- ライセンスサーバーに接続する製品サーバーを追跡する。
- ライセンスシステムの情報を格納する。
- 実際のライセンス数には影響しない。

注意：スタートアップライセンスを含め、ライセンスファイルを直接編集しないでください。

### Citrix License Server Diagnostics License | Server

ライセンスサーバーでは、内部診断やStudioおよびDirectorへのアラートメッセージの表示にCitrix License Server Diagnostics License | Serverが使用されます。この機能は、スタートアップライセンスファイルcitrix\_startup.licによりデフォルトで有効になります。

### オプションファイル

オプションファイル（Citrix.opt）は、Citrixベンダーデーモンの起動時、およびファイルの再読み込みコマンドの実行時に読み込まれるサーバー設定ファイルです。この設定ファイルにより、製品サーバーが使用できるライセンス数、システムログの場所、そのほかのカスタマイズ情報などが定義されます。



## Web Services for Licensing

ライセンスサーバーVPXはWeb Services for Licensingをサポートしません。

Studio、Director、およびライセンス管理用のPowerShellスナップインは、Web Services for Licensingを使用してライセンスサーバーと通信します。これにより、これらのツールでユーザーを管理したり、ライセンスを割り当ててインストールしたり、ライセンスサーバーのヘルス状態やライセンスの使用状況およびアラートを表示したりできるようになります。また、Simple License ServiceでもこのWebサービスが使用されます。

## Simple License Service

ライセンスサーバーVPXはSimple License Serviceをサポートしません。

Simple License Serviceを使用すると、ライセンスファイルの割り当ておよびダウンロードをWebページインターフェイスを使用して簡単に実行できるようになります。このサービスは、ライセンスサーバーの [スタート] メニューからローカル接続したり、Simple License ServiceのURLを使用してリモート接続したりして使用できます。

## ライセンスの要求プロセス

Citrix製品がライセンスサーバーにライセンスを要求すると、Citrixベンダーデーモンがその要求をチェックして、ライセンスが使用可能かどうかを確認します。

ライセンスの要求プロセスには、製品の起動時とユーザーの接続時の2つの局面があります。

### 製品の起動時

- Citrix製品が起動すると、ライセンスサーバーの場所の情報をデータストアから取得します。
- Citrix製品がCitrixベンダーデーモンに接続します。
- Citrix製品がスタートアップライセンスをチェックアウトします。

### ユーザーの接続時

- Citrix製品が動作するコンピューターにユーザーが接続します。
- Citrix製品がライセンスサーバーにライセンスを要求します。
- Citrixベンダーデーモンが、ライセンスが使用可能かどうかを確認し、要求を許可または拒否します。
- Citrixベンダーデーモンからの応答に基づいて、Citrix製品側のライセンスモジュールが製品の使用を許可または拒否します。

## CitrixライセンスサーバーCustomer Experience Improvement Program (CEIP) およびCall Home

重要：CitrixライセンスサーバーCEIPおよびCall HomeはライセンスサーバーVPXではサポートされていません。

CitrixライセンスサーバーCEIPおよびCall Homeの使用状況および解析プログラムは、製品エクスペリエンスを向上するために設計された任意のデータ収集プログラムです。ライセンスサーバー11.12.1 Build 14100をインストールした後、プログラムに匿名で参加したり、記名方式で参加したりできます。

プログラムの参加についてはいつでも変更できます。

## CitrixライセンスサーバーCustomer Experience Improvement Program (CEIP)

CEIPへのご参加は任意です。このプログラムにご参加いただくと、Citrix製品で動作するCEIPサービスにより展開環境の構成および使用に関する情報が匿名で収集され、そのデータがCitrixに自動的に送信されます。CEIPは次のクラスのデータを収集します：

- 構成データ
- パフォーマンスおよび信頼性のデータ

プライバシーの保護方式：

- Citrixはいずれの個人に関わるデータについては収集しません。
- インストール時にIDがランダムに作成され、時間をかけてデータ転送を追跡します。
- CitrixはIPアドレス、サーバー名、またはドメイン名といった情報を記録しません。
- すべてのデータはHTTPSを使って直接Citrixサーバーに送信されます。サードパーティのデータホストサービスには送信されません。
- すべてのデータはCitrixサーバー上で安全に保護され、承認を受けた人物のみがアクセスできます。

## Citrix Call Home

Call Homeへの参加は任意です。このプログラムに参加すると、Citrix Call-homeによりシステムや製品の構成、パフォーマンス、エラーなどの情報を定期的に収集されます。データにより、顧客として識別されます。収集された情報はCitrix Insight Servicesに転送され、これによりCitrixのサポートチームや開発チームによる積極的な問題解決が可能になります。

# ライセンスの種類

Mar 16, 2015

Citrix製品では、以下のいずれかの種類のライセンスが使用されます（一部の製品では複数の種類のライセンスを選択できます）。購入したライセンスの種類と、ライセンス消費のしくみについて理解しておくことは重要です。それらを理解しておけば、ライセンス不足を確実に回避することができます。ライセンスの種類は以下のとおりです。

## ユーザー/デバイスライセンス

XenDesktop 5 Service Pack 1以降およびXenApp 6.5以降では、ユーザーまたはデバイスにライセンスを割り当て、ライセンスの使用状況を監視できます。ライセンスをユーザーに割り当てると、そのユーザーは複数のデバイスからアクセスできるようになります。ライセンスをデバイスに割り当てると、そのデバイスから複数のユーザーがアクセスできるようになります。

ライセンスが割り当てられたデバイスは一意のデバイスIDを必要とし、XenDesktopインスタンスへの任意のユーザーによるアクセスが許可されます。学校や病院などの共有デバイスでは、この種類のライセンスを使用します。

ライセンスが割り当てられたユーザーは、Active Directoryエントリなど一意のユーザーIDを必要とします。ライセンスが割り当てられたユーザーは、デスクトップコンピューター、ラップトップコンピューター、ネットブック、スマートフォン、またはシンクライアントなどの複数のデバイスを使ってデスクトップやアプリケーションに接続できます。この場合、1人のユーザーがXenDesktopの複数のインスタンスに同時に接続することができます。

ユーザーまたはデバイスがアプリケーションまたはデスクトップに接続すると、ライセンスが1つ消費され、90日間割り当てられます。この割り当て期間は接続が作成されたときに開始し、接続の期間中は90日間に更新されます。そしてログオフまたは切断により最後の接続が終了して90日後に失効し、再割り当てが可能になります。ユーザーライセンスを消費していた従業員が退職するなど、90日が経過する前に手動でライセンス割り当てを終了させる必要がある場合は、udadminコマンドを使用します。

## 最適化

ライセンスサーバーの最適化処理により、ユーザーおよび接続に基づいてライセンス消費を最小化する方法が決定されます。この最適化は5秒間隔で実行され、個別の接続数が5000になるまで継続されます。接続数が5000に達すると、5分間隔で最適化が実行されます。このため、管理コンソールに表示されるライセンス使用量が更新されるまでに時間がかかる場合があります。

「個別の接続数」は、以下のように算出されます。

個別の接続数が1~4999の場合は5秒ごとに、5000以上の場合は5分ごとに最適化が行われます。

700ユーザー×1デバイス=700（5秒間隔で最適化）

5000ユーザー×1デバイス=5000（5分間隔で最適化）

5000デバイス×各1ユーザー=5000（5分間隔で最適化）

2500ユーザー×2デバイス=5000（5分間隔で最適化）

注：個別の接続数によっては、最適化によりCPUに負荷がかかることがあります。大規模な展開環境ではマルチコアCPUを搭載したコンピューターを使用することをお勧めします。

## 同時使用ライセンス

この種類のライセンスは、特定のユーザーに関連付けられません。ユーザーが製品を起動すると、製品がライセンスを要求します。ライセンスは、ユーザーが使用している特定のコンピューターまたはデバイスにチェックアウトされます。ユーザーがセッションからログオフまたは切断するとライセンスがチェックインされ、ほかのユーザーが使用できるようになります。この種類のライセンスを使用する場合は、以下の事項を理解しておいてください。

- 異なるコンピューターから複数のセッションを起動すると、複数のライセンスが使用されます。ユーザーがCitrixセッションを異なるコンピューターまたはデバイスから起動するたびに、ライセンスがチェックアウトされます。そのユーザーが各コンピューターやデバイスでセッションを閉じると、ライセンスがチェックインされます。たとえば、ユーザーがあるコンピューターからセッションを起動し、別のコンピューターからもう1つのセッションを起動する場合は、最初のコンピューター上のセッションを閉じるまでは、2つのライセンスがチェックアウトされます。
- ライセンスサーバー間での通信は行われないため、たとえば、負荷分散を目的として複数のライセンスサーバーを使用している場合は、複数のライセンスが消費されることがあります。負荷分散を使用している場合は、同じ製品が動作するサーバーは同じライセンスサーバーを参照するように設定することをお勧めします。
- 異なるエディションでは異なるライセンスが消費されます。ユーザーがXenApp, Advanced Editionで公開されているアプリケーションに接続して、同じクライアントコンピューターからXenApp, Enterprise Editionで公開されているアプリケーションに接続した場合、2つのライセンスが消費されます。
- 同一エディションおよび同一ライセンスサーバーが構成された複数の製品サーバーに単一デバイスから別個に接続する場合でも、消費されるライセンスは1つのみです。
- 同一エディションで異なるバージョンの製品が動作する2つのサーバーに単一デバイスから別個に接続する場合、接続する順番によって1つまたは2つのライセンスが消費されます。たとえば、XenApp 6.0サーバーとXenApp 6.5サーバーの2つが動作する環境を例に説明します（ほかのCitrix製品およびバージョンにも適用されます）。
  - XenApp 6.0サーバーに先に接続した場合 - 古いライセンスと新しいライセンスの2つが消費される可能性があります。
  - XenApp 6.5サーバーに先に接続した場合 - 消費されるライセンスは1つのみです。
- RDP接続によりライセンスが消費されます。ただし、コンソールセッションに接続する場合は消費されません。

#### 単一ユーザーライセンス（ユーザーライセンスのみ - ユーザー/デバイスライセンスとは異なります）

ライセンスが割り当てられたユーザーは、Active Directoryエントリなど一意のユーザーIDを必要とします。ライセンスが割り当てられたユーザーは、デスクトップコンピューター、ラップトップコンピューター、ネットブック、スマートフォン、またはシンクライアントなどの複数のデバイスを使ってデスクトップやアプリケーションに接続できます。この場合、1人のユーザーがCitrix製品の複数のインスタンスに同時に接続することができます。ユーザーがアプリケーションまたはデスクトップに接続すると、ライセンスが1つ消費され、90日間割り当てられます。この割り当て期間は接続が作成されたときに開始し、接続の期間中は90日間に更新されます。そしてログオフまたは切断により最後の接続が終了して90日後に失効し、再割り当てが可能になります。ユーザーライセンスを消費していた従業員が退職するなど、90日が経過する前に手動でライセンス割り当てを終了させる必要がある場合は、udadminコマンドを使用します。

#### 単一デバイスライセンス（デバイスライセンスのみ - ユーザー/デバイスライセンスとは異なります）

ライセンスが割り当てられたデバイスは一意のデバイスIDを必要とし、Citrix製品インスタンスへの任意のユーザーによるアクセスが許可されます。学校や病院などの共有デバイスでは、この種類のライセンスを使用します。そのデバイスからのアクセスが許可されるユーザー数に制限はありません。デバイスがアプリケーションまたはデスクトップに接続すると、ライセンスが1つ消費され、90日間割り当てられます。この割り当て期間は接続が作成されたときに開始し、接続の期間中は90日間に更新されます。そしてログオフまたは切断により最後の接続が終了して90日後に失効し、再割り当てが可能になります。ユーザーライセンスを消費していた従業員が退職するなど、90日が経過する前に手動でライセンス割り当てを終了させる必要がある場合は、udadminコマンドを使用します。

#### 単一ソケットライセンス

CPUが装着されているソケットに割り当てられるライセンスで、CPUのコア数は考慮されません。たとえば、コンピューター

ターにCPUソケットが2つあっても、CPUが1つしかない場合、消費されるライセンスは1つのみです。また、このコンピューターにクアドコアCPUが2つある場合でも、消費されるライセンスは2つのみです。

#### 指定ユーザーライセンス

製品がライセンスを要求すると、事前設定された期間の間、ライセンスがユーザーにチェックアウトされます。この種類のチェックアウトはコンピューターまたはデバイスに関連付けられません。いったんライセンスがチェックアウトされると、追加のライセンスをチェックアウトしなくても、ユーザーは複数のセッションを複数の異なるコンピューターで実行できます。

# 導入

Oct 29, 2015

新しいCitrix製品をインストールしたりアップグレードしたりするときは、ライセンスサーバーを最新のバージョンにアップグレードすることをお勧めします。ライセンスサーバーには後方互換性が維持されているため、以前のバージョンのCitrix製品やライセンスファイルと一緒に使用できます。新しい製品の中には、最新のライセンスサーバーを使用しないと正しく動作しないものがあります。

注：PowerShellリモート機能を使ってライセンスサーバーをインストールする、またはグループポリシーオブジェクトと共に展開するには、ターゲットシステム上で環境変数FORCE\_NO\_SERVICE=1を設定します。製品にライセンスを適用するには、次の手順に従います。

1. 最新のライセンスサーバーを入手する。
  2. 必要なシステム環境を確認する。
  3. ライセンスサーバーをインストールする。
  4. My Accountサイトからライセンスファイルを入手する。
  5. Citrix製品をインストールする。製品がインストール済みの場合、その製品を再起動すると新しいライセンスが適用されます。
  6. 製品のインストール中に構成しなかった場合は、製品側でライセンスサーバーの接続設定を行います。これには、製品エディションの選択も含まれます。詳しくは、製品ドキュメントを参照してください。
- 製品側で行うエディションの設定は、購入したライセンスと同じものである必要があります。たとえば、Platinum Editionのライセンスを購入した場合は、製品側でも（Enterprise EditionやAdvanced Editionではなく）Platinum Editionを指定する必要があります。

ライセンスサーバーのコンポーネントおよびプロセスについての概要は、「[アーキテクチャ](#)」を参照してください。

## 最新のライセンスサーバーの使用

新しいCitrix製品をインストールしたり、既存の製品をアップグレードしたりした場合は、ライセンスサーバーが最新のものであることを常に確認してください。ライセンスサーバーには後方互換性が維持されています。このため、以前のバージョンのCitrix製品やライセンスファイルと一緒に使用できます。ただし、新しい製品でライセンスを正しくチェックアウトするには、新しいバージョンのライセンスサーバーが必要です。ライセンスサーバーの新しいバージョンは、製品メディアからインストールしたりアップグレードしたりできます。

注：Citrixライセンスサーバーの各コンポーネントに対するHotfixは提供されません。また、新しい製品と古いバージョンのライセンスサーバーを一緒にすることはサポートされていません。通常、最新のライセンスサーバーには、以前のバージョンで確認された問題に対する修正が含まれています。

## ライセンスサーバーのバージョンを確認するには

ライセンスサーバーのバージョンが適正かどうか分からない場合は、[ダウンロードサイト](#)にあるバージョン番号を参照にそれを調べることができます。

ライセンス管理コンソールがインストールされているライセンスサーバーで次のように実行します：

1. **Windows**：ライセンス管理コンソールを開くには、プログラムメニューで [Citrix]、[ライセンス管理コンソール] の順に選択します。  
ライセンスサーバーVPXおよびリモートシステム：Webブラウザを開いて、<http://<LicenseServerName>:<webport>> にアクセスします。
2. [管理] をクリックし、[システム情報] タブを選択します。情報の一覧でリリースバージョンを確認します。

## セキュリティに関する注意事項

新しいCitrix製品をインストールしたりアップグレードしたりするときは、ライセンスサーバーを最新のバージョンにアップグレードすることをお勧めします。ライセンスサーバーには後方互換性が維持されているため、以前のバージョンのCitrix製品やライセンスファイルと一緒に使用できます。新しくリリースされるライセンスサーバーには、より強固なセキュリティ機能が取り入れられていることがあります。

環境を構成したりライセンス管理コンソールを使用したりする場合、以下の推奨事項について検討してください。

- 信頼されるネットワーク上の認証された管理者だけがライセンス管理コンソールのポートにアクセスできるようにライセンスサーバー環境を構成します。これを行うには、ネットワークを適切に構成して、ホストベースのファイアウォールを使用します。
- ライセンス管理コンソールを使用するときは、信頼されないWebサイトを表示したり、信頼されないURLをクリックしたりしないようにします。

## ファイアウォールについての考慮事項

ライセンスサーバーと製品サーバーの間にファイアウォールを設定する必要があるかどうかを決定します。ライセンスサーバーをインストールする前に、各製品がファイアウォールを経由してライセンスサーバーに接続すべきかどうかを決定することをお勧めします。ライセンスサーバーを設置する場所は、ファイアウォールの設定を考慮して決定します。

ライセンスサーバーVPXではデフォルトのポートが有効になっています。ポートを変更するには、Linuxのiptablesコマンドを使用してください。

ファイアウォールが構成された環境では、管理者が適切な規則を作成する必要があります。

製品とライセンスサーバーの間にファイアウォールが設置されている場合は、ポート番号を設定する必要があります。この構成には、次の作業が伴います。

- 変更すべきポートを特定する。ポート番号は、ライセンスサーバーのインストール時、およびインストール後に変更できます。
- ファイアウォールのポートを開放する。トラフィックが遮断されないように、適切なポートをファイアウォールで開放します。Windows Server 2008上にVersion 11.5以降のCitrixライセンスサーバーをインストールする場合は、Windowsのファイアウォール設定が自動的に変更されます。
- 製品側の設定を変更する。Citrix製品は、ライセンス管理コンソールで構成されているものと同じポート番号を使用する必要があります。製品側で参照されているポート番号を変更しないと、ライセンスサーバーと通信できなくなります。製品側の設定は、インストール中またはインストール後に変更できます。これらの設定について詳しくは、各製品のドキュメントを参照してください。

## Windows用ライセンスコンポーネントのインストール

ライセンスコンポーネントは、専用サーバーにインストールしたり、ほかのアプリケーションが動作する兼用サーバーにインストールしたりできます。Webサーバーまたはアプリケーションサーバーとして動作するコンピューターにもライセンスサーバーをインストールできますが、上記のサーバー（バックアップデータコレクター、ファーム測定基準サーバー、およびターミナルサービスのライセンスサーバー）の方がリソース要求度が低いため、良好なパフォーマンスが得られます。サーバー数が50台未満またはライセンス数が10,000未満である場合は、ほかのCitrix製品と同じコンピューター上にライセンスサーバーをインストールすることもできます。ライセンスサーバーをほかのコンピューター上に移動すべきかどうかは、Imadmin.exeとCITRIX.exeのCPUおよびメモリの負荷を監視して決定します。

重要：以前にライセンスサーバーコンポーネントを.exeファイルを使ってインストールした場合は、新しいCitrixLicensing.exeファイルを使ってインストールを実行します。.msiファイルにはしないでください。

### グラフィカルインターフェイスを使ったライセンスサーバーと管理コンソールのインストール

ライセンスサーバーのインストール後にライセンスサーバー設定ツールでの構成処理を正しく完了していない場合、それ以降のライセンスサーバーのアップグレードに失敗します。

1. Citrix社のWebサイト ([citrix.com](http://citrix.com)) からライセンスサーバーをダウンロードして、ライセンスサーバーのインストーラー (CitrixLicensing.exe) を管理者権限で実行します。
2. インストールウィザードでは、デフォルトのインストール先を使用します。

デフォルトのインストール先は、32ビットシステムの場合は%SystemDrive%\Program Files\Citrix\Licensingフォルダーで、64ビットシステムの場合は%SystemDrive%\Program Files (x86)\Citrix\Licensingフォルダーです。

- 【構成】 ページでは、各ライセンスコンポーネントで使用されるデフォルトのポート番号を必要に応じて変更し、Windowsファイアウォールの例外を自動構成するかどうかを指定します。ポート番号は、ライセンスサーバーのインストール後にまたはインストールします。ライセンスサーバーを構成せずにインストールを完了した場合は、CitrixLicensing.exeを再度実行するかライセンスサーバー設定ツールを使用して適切な構成を行ってください。この設定ツールを起動するには、C:\Program Files\Citrix\Licensing\LSResource\Licensing.Configuration.Tool.exeをダブルクリックします。
  - ライセンスサーバー：27000
  - ベンダーデーモン：7279
  - 管理コンソールのWebポート：8082
  - Web Services for Licensingポート：8083
- インストール時のログオンアカウントに応じて、ライセンス管理コンソールのデフォルトの管理者が自動的に追加されます。ドメインアカウントでインストールする場合は、そのアカウント (\) がライセンス管理コンソールのデフォルトの管理者になります。ローカルのWindowsユーザーアカウントでインストールする場合は、そのアカウント (\) がライセンス管理コンソールのデフォルトの管理者になります。また、任意の管理者用の管理者アカウントBUILTIN\administratorグループがデフォルトで追加されます。ライセンス管理を特定の管理者に制限する場合は、この組み込みの管理者アカウントを削除します。ライセンス管理コンソールへのアクセスが許可された管理者は、Simple License Serviceの管理も許可されます。
- ライセンス管理コンソールまたはSimple License Serviceの起動を選択します。

Simple License Serviceの起動を選択しない場合、またはCitrix製品の管理コンソールでライセンスを入手しない場合は、Citrix社のWebサイトから必要なライセンスファイル入手します。この手順について詳しくは、「ライセンスファイルの入手」を参照してください。

#### コマンドラインの使用法

ライセンスコンポーネントのインストールにCitrixLicensing.exeコマンドを使用する場合は、「=」形式でプロパティを設定します。

注：コマンドプロンプトは、管理者権限で実行する必要があります。コマンドプロンプトを管理者権限で実行するには、[スタート]メニューの[コマンドプロンプト]を右クリックし、[管理者として実行]を選択します。たとえば、次のコマンドを実行するとライセンスサーバーが無人セットアップでインストールされます(サイレントモード)。設定するプロパティをコマンドラインに追加して実行します。

実際のコマンドは、改行せずに1行で入力する必要があります(ページ幅の都合によりここでは改行が挿入されています)。

```
CitrixLicensing.exe /quiet /i install.log INSTALLDIR=<installdirectory> WSPORT=<portnumber> LSPORT=<portnumber> VDPORTE=<portnumber> MCPORTE=<portnumber> CEIPOPTIN=<value>
```

各項目の意味は次のとおりです。

- /quietでは、無人セットアップを実行します。
- /iでは、ログファイルの生成場所を指定します。
- INSTALLDIRでは、ライセンスサーバーの実行ファイルのインストール先フォルダーを指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトはc:\program files\citrix licensing or c:\program files (x86)\citrix\licensingです。
- WSPORTでは、Web Services for Licensingで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは8083です。
- LSPORTは、ライセンスサーバーで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは27000です。
- VDPORTEでは、ベンダーデーモンで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは7279です。
- MCPORTEでは、管理コンソールで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは8082です。
- CEIPOPTINでは、Citrix Customer Experience Improvement Program (CEIP)またはCall Homeに参加するかしないか、する場合はその方法を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは、Noneです。
  - 診断 - Call Home
  - 匿名 - CEIP
  - なし

CITRIX.optファイルを編集して、インストール時の選択を変更できます。

```
#CITRIX CEIP value
```

ここで、valueは、DIAG、ANON、またはNONEです。

#### コマンドラインによるActive Directory環境へのライセンスサーバーのインストール

ライセンスコンポーネントのインストールにmsiexecコマンドを使用する場合は、「プロパティ=値」形式でプロパティを設定します。MSIファイルでは、クラスター環境へのインストールがサポートされません。

注：コマンドプロンプトは、管理者権限で実行する必要があります。コマンドプロンプトを管理者権限で実行するには、[スタート]メニューの[コマンドプロンプト]を右クリックし、[管理者として実行]を選択します。次のコマンドを実行すると、ライセンスサーバーが無人モードでインストールされ、そのイベントがログファイルに記録されます。設定するプロパティをコマンドラインに追加して実行します。

実際のコマンドは、改行せずに1行で入力する必要があります(ページ幅の都合によりここでは改行が挿入されています)。

```
msiexec /c tx_licensing.msi /i/v install.log /qn INSTALLDIR=<installdirectory> LICSERVERPORT=<portnumber> VENDORDAEMONPORT=<portnumber> MNGMTCONSOLEWEBPORT=<portnumber> WEBSERVICELICENSINGPORT=<portnumber>
```

各項目の意味は次のとおりです。

- /i/vオプションでは、セットアップ時のログファイルの保存先フォルダーおよびファイル名を指定します。オプションのパラメーターです。
- /qnオプションでは、無人セットアップであることを指定します。
- INSTALLDIRでは、ライセンスサーバーの実行ファイルのインストール先フォルダーを指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトはc:\program files\citrix licensing or c:\program files (x86)\citrix\licensingです。
- LICSERVERPORTでは、ライセンスサーバーで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは27000です。
- VENDORDAEMONPORTでは、ベンダーデーモンで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは7279です。
- MNGMTCONSOLEWEBPORTでは、管理コンソールで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは8082です。
- WEBSERVICELICENSINGPORTでは、Simple License Serviceで使用されるポート番号を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは8083です。
- CEIPOPTINでは、Citrix Customer Experience Improvement Program (CEIP)またはCall Homeに参加するかしないか、する場合はその方法を指定します。オプションのパラメーターです。デフォルトは、Noneです。
  - 診断 - Call Home
  - 匿名 - CEIP
  - なし

CITRIX.optファイルを編集して、インストール時の選択を変更できます。

```
#CITRIX CEIP value
```

ここで、valueは、DIAG、ANON、またはNONEです。

#### ライセンスファイルの入手

ライセンスコンポーネントをインストールしたら、ライセンスファイル入手します。

ライセンスファイルは、以下のいずれかの方法で入手できます。

- XenAppまたはXenDesktopのStudio。詳しくは、Citrix eDocsでXenAppまたはXenDesktopのドキュメントの「[ライセンス](#)」を参照してください。
- Simple License Serviceを使用する。
- ライセンス管理コンソールを使用する。
- Citrix社のWebサイトにアクセスする。

Citrix社のWebサイトにアクセスする前に、Webサイトにアクセスして、を手元に用意します。

- ライセンスコード**：Citrix製品のインストールメディアパックに同封されているコードを使用するか、Subscription Advantageのベネフィットとして入手します。
- My AccountのユーザーIDとパスワード**：パスワードは、My Accountで登録できます。  
注：これらの項目に見つからないものがある場合は、[Citrixカスタマーサービス](#)に問い合わせてください。
- ライセンスコンポーネントをインストールしたサーバーの名前**：この名前を入力ボックスでは、大文字と小文字が区別されます。必ず、コンピューターに表示されるホスト名を正確にコピーしてください。

ライセンスサーバーのホスト名およびMACアドレス(イーサネット)は、ライセンス管理コンソールの管理ビューの[システム情報]タブに表示されます。また、そのサーバー上のコマンドプロンプトでhostnameコマンドを実行してホスト名を確認することもできます。

- ライセンスファイルに含めるライセンス数**：使用できるライセンスのすべてを一度にダウンロードする必要はありません。たとえば、100ライセンスを購入した場合は、ある時点では50ライセンスのみを割り当ててダウンロードすることもできます。後で、残りを別のライセンスファイルに割り当てることにより、複数のライセンスファイルを持つことができます。

## Citrix Simple License Serviceでのライセンスの入手

**考慮事項** : Simple License Serviceを使用してライセンスを割り当ておよびダウンロードする場合は、以下の点に注意してください。

- Simple License Serviceでは、その製品に使用できるすべてのライセンスが割り当てられ、ダウンロードされます。その製品に使用できるライセンスの一部のみを割り当ててダウンロードする場合は、My Accountを使用してください。
  - [割り当てとダウンロード] をクリックした後でキャンセルすることはできません。Citrix社のWebサイトで [割り当てとダウンロード] の処理が失敗した場合は、My Accountを使用してください。
  - Simple License Serviceで割り当てることができるのは製品版ライセンスのみであり（評価版、デモ版、およびSubscription Advantageによる更新ライセンスを割り当てることはできません）、ライセンスファイルを再ダウンロードしたり再割り当てしたりすることはできません。これらの機能については、My Accountを使用してください。
  - ライセンスサーバーの名前を変更する場合は、変更前のライセンスサーバー名で割り当てたライセンスファイルを再割り当てして、Simple License Serviceのショートカットを更新する必要があります。Simple License Serviceを使用してライセンスファイルを再割り当てすることはできません。ファイルの再割り当てについて詳しくは、Citrix eDocsの「[ライセンスファイルの再割り当て](#)」を参照してください。
1. [スタート] メニューから、[すべてのプログラム]、[Citrix]、[Citrix Simple License Service] の順に選択します。または、リモートマシン上のWebブラウザで <https://licenservername:8083> にアクセスします。
  2. ポートや言語を変更するには、ページ上部のメニューバーの [構成] をクリックします。変更を加えたら、[保存] をクリックします。
  3. ライセンスアクセスコードを入力します。このコードは、Citrixからメールで送信されます。
  4. 表示される一覧から製品を選択して [割り当てとダウンロード] をクリックします。その製品について使用できるすべてのライセンスが割り当てられダウンロードされます。複数の製品を選択するには、製品を1つ選択して [割り当てとダウンロード] をクリックし、次の製品を選択して [割り当てとダウンロード] をクリックします。選択した順番で処理が行われます。ライセンスアクセスコードを入力してすべてのライセンスを割り当ておよびダウンロードすると、そのライセンスアクセスコードは使用できなくなります。そのコードで追加のライセンス処理が必要な場合は、My Accountにログインしてください。
  5. 新しくダウンロードしたライセンスを表示するには、ライセンス管理コンソールの表示を更新します。

## ライセンス管理コンソールでのライセンスファイルの入手

1. Windows : ライセンス管理コンソールを起動します（ [スタート] > [すべてのプログラム] > [Citrix] > [ライセンス管理コンソール] ）。  
Linux : ライセンスサーバーVPXおよびリモートシステム : Webブラウザを開いて、<http://LicenseServerName:webport> にアクセスします。
2. [管理] をクリックし、[ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
3. [インポート] をクリックします。
4. [citrix.com](http://citrix.com) のリンクをクリックします。
5. My Accountのページが開いたら、ユーザーIDとパスワードを入力します。
6. [All Licensing Tools] を選択します。
7. メインメニューから、[Allocate] を選択します。
8. 画面の指示に従って、ライセンスを割り当ててライセンスファイルを生成します。
9. ダウンロードするライセンスを選択して [Download] をクリックし、ファイルを次のフォルダーに保存します。
  - C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles (32ビットコンピュータの場合)
  - C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles (64ビットコンピュータの場合)
  - /opt/citrix/licensing/myfiles (ライセンスサーバーVPXの場合)
10. ライセンス管理コンソールの [ライセンスファイルのインポート] ページに戻り、[参照] をクリックしてライセンスファイルを指定します。
11. 上記のMyFilesフォルダーに直接コピーした場合、または既存のファイルと同じ名前のライセンスファイルをインポートする場合は、[ライセンスサーバー上のライセンスファイルを上書きする] チェックボックスをオンにします。
12. [インポート] をクリックします。
13. [ベンダーデーモン設定] タブをクリックし、[CITRIX] 行の [管理] リンクをクリックします。
14. [ライセンスファイルの再読み込み] をクリックします。これにより、インポートしたファイルがライセンスサーバーにより認識されます。ライセンスサーバーがライセンスファイルを認識すると、すぐにユーザーがそのライセンスを使用できるようになります。

## 手作業でのライセンスファイルの入手

1. Webブラウザで、<http://www.citrix.com> にアクセスします。
2. [My Account] をクリックしてユーザーIDとパスワードを入力します。
3. [All Licensing Tools] を選択します。
4. メインメニューから、[Allocate] を選択します。
5. 画面の指示に従って、ライセンスを割り当ててライセンスファイルを生成します。
6. ダウンロードするライセンスを選択して [Download] をクリックし、フォルダーにファイルをダウンロードします（このフォルダーのパスは後で必要になるので記録しておいてください）。次はフォルダーの例です。
  - C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles (32ビットコンピュータの場合)
  - C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles (64ビットコンピュータの場合)
  - /opt/citrix/licensing/myfiles (ライセンスサーバーVPXの場合)
7. ライセンスファイルをほかの場所にダウンロードした場合は、ライセンスサーバーのmyfilesフォルダー（C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles (32ビットサーバー）、C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles (64ビットサーバー）、または/opt/citrix/licensing/myfiles (ライセンスサーバーVPX) ) です。  
ヒント : ライセンスファイルの拡張子は、常に.licである必要があります。コピー手段によっては、ライセンスファイルのファイルタイプが正しく認識されず、拡張子「.txt」が追加される場合があります。不正な拡張子のライセンスファイルは、ライセンスサーバーにインポートできません。
8. コマンドプロンプトで次のフォルダーに移動します。
  - C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS (32ビットコンピュータの場合)
  - C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS (64ビットコンピュータの場合)
  - /opt/citrix/licensing/LS (ライセンスサーバーVPXの場合)次に、`lmread -c @localhost -all`を実行します。



# Simple License Serviceで使用する証明書の手動インストール

Sep 02, 2014

## 証明書の作成

証明書は、以下の3つの手順を行ってインストールします。

1. 証明書および秘密キーを含んでいるPFXファイルを入手します。後述する2つのいずれかの方法でこれを行います。
2. PFXファイルから証明書および秘密キーを抽出します。
3. 証明書および秘密キーをライセンスサーバー上にインストールします。

### 手順1：方法1 — ドメイン証明書によるPFXファイルの入手

サーバーにログオンしてMMCを開き、次の手順に従います。

1. エクスポートしたPFXファイルを格納するためのc:\ls\_certディレクトリを作成します。
2. [ファイル]、[スナップインの追加と削除]、[証明書]、[コンピューターアカウント]、[ローカルコンピューター]の順に選択して、証明書スナップインを追加します。
3. 左ペインの[証明書]の下に[個人]を右クリックし、[すべてのタスク]、[新しい証明書の要求]の順に選択して[次へ]をクリックします。
4. 証明書の登録ポリシーウィザードで[Active Directory登録ポリシー]を選択して[次へ]をクリックし、[コンピューター]の隣のチェックボックスをオンにして右側の[詳細]をクリックします。
5. [プロパティ]を選択して、[全般]タブにフレンドリ名と説明を入力します。
6. [サブジェクト]タブの[サブジェクト名]の下に[種類]ボックスの一覧から[共通名]を選択し、ボックスにフレンドリ名を入力して[追加]、[適用]の順にクリックします。
7. [拡張機能]タブで[キー使用法]のドロップダウンメニューを開き、[選択されたオプション]ボックスに[デジタル署名]および[キーの暗号化]を追加します。
8. [拡張キー使用法]のドロップダウンメニューを開き、[選択されたオプション]ボックスに[サーバー認証]および[クライアント認証]を追加します。
9. [秘密キー]タブをクリックし、[キーのオプション]の[キーのサイズ]が2048で[秘密キーをエクスポート可能にする]チェックボックスがオンになっていることを確認して、[適用]をクリックします。
10. [証明機関]タブをクリックし、証明機関のチェックボックスがオンになっていることを確認して、[OK]、[登録]、[完了]の順にクリックします。
11. [証明書]コンソールで[個人]、[証明書]の順に選択し、作成した証明書を右クリックして[すべてのタスク]、[エクスポート]、[次へ]の順に選択します。[はい、秘密キーをエクスポートします]をクリックして[次へ]をクリックします。
12. [Personal Information Exchange - PKCS #12(.PFX)]の下に[証明のパスにある証明書を可能であればすべて含む]チェックボックスをオンにして[次へ]をクリックし、パスワードを作成して[次へ]をクリックします。
13. [参照]をクリックしてC:\ls\_certを開き、「server.PFX」と入力します。後は、ウィザードの指示に従って完了します。

### 手順1：方法2 — 証明機関 (CA) への要求によるPFXファイルの入手

以下の手順は、使用する証明機関により異なる場合があります。

1. ライセンスサーバーにログオンしてMMCを開き、次の手順に従います。
  1. [ファイル]、[スナップインの追加と削除]、[証明書]、[コンピューターアカウント]、[ローカルコンピューター]

- ター]の順に選択して、証明書スナップインを追加します。
2. 左ペインの[証明書]の下の[個人]を右クリックし、[すべてのタスク]、[詳細設定操作]、[カスタム要求の作成]の順に選択して[次へ]をクリックします。
  3. [カスタム要求] ページでボックスの一覧から[(テンプレートなし) CNGキー]を選択し、要求の形式として[PKCS #10]を選択して[次へ]をクリックします。
  4. [証明書情報] ページで[詳細]のドロップダウンメニューを開き、[プロパティ]をクリックします。
  5. [全般] タブにフレンドリ名と説明を入力します。
  6. [サブジェクト] タブの[サブジェクト名]の下で[共通名]を選択して、ボックスに値を入力します。
  7. [拡張機能] タブで[キー使用法]のドロップダウンメニューを開き、[デジタル署名]および[キーの暗号化]を追加します。
  8. [拡張機能] タブで[拡張キー使用法]のドロップダウンメニューを開き、[サーバー認証]および[クライアント認証]を追加します。
  9. [秘密キー] タブで[暗号化サービスプロバイダー]のドロップダウンメニューを開き、[RSA, Microsoft Software Key Storage Provider] (デフォルト)を選択します。また、[キーのオプション]でキーのサイズとして[2048]を選択し、[秘密キーをエクスポート可能にする]チェックボックスをオンにします。
  10. 要求をREQファイル(\*.req)として保存して、それを証明機関(CA)に送信し、CERファイルを保存します。
2. MMCで[証明書]、[個人]、[証明書]の順に選択し、右クリックして[すべてのタスク]、[インポート]の順に選択します。インポートウィザードでCERファイルを選択します。
  3. エクスポートしたPFXファイルを格納するためのc:\ls\_certディレクトリを作成します。
  4. [証明書] コンソールで[個人]、[証明書]の順に選択し、インポートした証明書を右クリックして[すべてのタスク]、[エクスポート]、[次へ]の順に選択します。[はい、秘密キーをエクスポートします]をクリックして[次へ]をクリックします。
  5. [Personal Information Exchange - PKCS #12 (.PFX)]の下の[証明のパスにある証明書を可能であればすべて含む]チェックボックスをオンにして[次へ]をクリックし、パスワードを作成して[次へ]をクリックします。
  6. [参照]をクリックしてC:\ls\_cert and type server.PFXを開き、ウィザードの指示に従って完了します。

## 手順2 — 証明書および秘密キーの抽出

この手順を行うには、OpenSSLなど、PFXファイルから証明書や秘密キーを抽出するためのツールが必要です。

**重要:** ライセンスサーバーに付属のバージョンのOpenSSLでは、証明書や秘密キーを抽出できません。OpenSSL for Windowsは、<https://www.openssl.org/related/binaries.html>からダウンロードできます。ダウンロードしたOpenSSLをほかのワークステーション上にインストールして以下の手順を行うことをお勧めします。

1. <openssl directory>\binフォルダーを開きます。
2. 新規サーバーファームを作成するサーバー上で、openssl pkcs12 -in C:\ls\_cert\server.pfx -out server.crt -nokeys  
注: ライセンスサーバーで使用できる証明書の形式は、CRTのみです。
3. エクスポート処理で作成したパスワードを入力します。
4. 新規サーバーファームを作成するサーバー上で、openssl pkcs12 -in C:\ls\_cert\server.pfx -out server.key -nocerts -nodes
5. エクスポート処理で作成したパスワードを入力します。

## 手順3 — ライセンスサーバーへのCRTファイルとKEYファイルのインストール

1. 上記の手順で作成したserver.crtとserver.keyを以下のフォルダーにコピーします。cd \program files (x86)\citrix\licensing\WebServicesForLicensing\Apache\conf\
2. Simple License Serviceを再起動します。

# アップグレード

Mar 16, 2015

Citrix製品をアップグレードするときは、Citrixライセンスサーバーもアップグレードする必要があります。新しくリリースされるライセンスサーバーには、より強固なセキュリティや既知の問題の修正などが取り入れられていることがあります。また、新しいバージョンのCitrix製品が、古いバージョンのCitrixライセンスサーバーに対応していない場合もあります。

注：新しいバージョンのライセンスサーバーでは、古いバージョンの製品に対する互換性が維持されています。

Subscription Advantage契約の有効期間内であれば、Citrix製品の最新リリースへのバージョンアップグレードと、それに対応するライセンスシステムへのアップグレードを行うことができます。

バージョンアップグレードとは、製品の以前のバージョンから最新バージョンへの移行を指します（XenDesktop 5.6からXenDesktop 7.xへのアップグレードなど）。

エディションアップグレードとは、製品の上位エディションの購入を指します（Enterprise EditionからPlatinum Editionへのアップグレードの購入など）。

**重要：**ライセンスサーバーVPXのアップグレードはサポートされません。

## ライセンスサーバーのアップグレード

最新のライセンスサーバーをインストールすることをお勧めします。ライセンスサーバーには後方互換性が維持されています。このため、以前のバージョンのCitrix製品やライセンスファイルと一緒に使用できます。ただし、新しい製品でライセンスを正しくチェックアウトするには、新しいバージョンのライセンスサーバーが必要です。最新のバージョンは、Citrix社のWebサイト（[ダウンロードページ](#)）からインストールしたりアップグレードしたりできます。

製品をアップグレードする前に、必要に応じてライセンスシステムをアップグレードしてください。

**重要：**Version 11.3よりも古いCitrixライセンスサーバーがインストールされている場合は、それをアンインストールしてからこのバージョンをインストールしてください。

お使いのライセンスサーバーのバージョンを確認するには、「[最新のライセンスサーバーの使用](#)」を参照してください。

システム要件については、「[必要なシステム - Citrixライセンスサーバー](#)」を参照してください。

注：ライセンスサーバーの将来のアップグレードが正しく行われるように、既存のライセンスサーバーをアンインストールしてから新しいバージョンをインストールし、さらにライセンスサーバー設定ツールでインストール後の構成処理を正しく完了してください。

## ライセンスサーバーをアップグレードするには

Citrix社のWebサイトの[ダウンロードサイト](#)からライセンスサーバーコンポーネントをダウンロードして、ライセンスサーバーのインストーラー（CitrixLicensing.exe）を管理者として実行してウィザードに従って操作します。

## 製品メディアを使ってライセンスサーバーをアップグレードするには

1. ライセンスサーバーとして動作するコンピューターに、Citrix製品のメディアを挿入します。
2. セットアップの起動画面が自動的に開かない場合は、WindowsエクスプローラーでAutorun.exeまたはAutoSelect.exeを起動します。
3. 起動画面のメニューで [Citrixライセンスサーバー] をクリックし、画面の指示に従って操作します。
4. Citrix Licensingサービスを再起動します。

## エディションアップグレード時のライセンス操作

Citrix製品を上位エディションにアップグレードする場合（XenDesktop, Enterprise EditionをPlatinum Editionにアップグレードするなど）、アップグレードライセンスを購入してライセンスサーバーに追加する必要があります。さらに、管理コンソールで製品エディションの設定を変更する必要があります。製品のエディションは、影響を受けるサーバーへの接続数が少ないときに変更するか、変更作業中は、接続を別のサーバーにリダイレクトすることをお勧めします。エディションを変更した後は、変更を有効にするために、サーバーを再起動する必要があります。製品側でのエディション設定の変更については、その製品のドキュメントを参照してください。ライセンスサーバーにアップグレードライセンスを追加しても、製品側でエディション設定を変更しておかないとユーザーがサーバーに接続できなくなります。

注：アップグレード前の製品エディションのライセンスは、アップグレード後もライセンス管理コンソールのダッシュボードビューに表示されますが、これらのライセンスは無効です。無効になったライセンスや不要なライセンス割り当てをライセンスサーバーから削除しないと、Subscription Advantageの有効期限に関する警告が繰り返し表示される場合があります。この警告の表示を無効にすることはできません。不要なライセンスをライセンスサーバー上に保持していても、警告が表示されること以外に影響はありません。これらのライセンスを削除する場合は、「[ライセンスファイルの削除](#)」を参照してください。

エディションライセンスをアップグレードするには

1. Webブラウザで、<http://www.citrix.com>にアクセスします。
2. [Log In] をクリックしてユーザーIDとパスワードを入力します。
3. [All Licensing Tools] を選択します。
4. メインメニューから、[Upgrade] を選択します。
5. サイトの指示に従って操作して、製品のエディションをアップグレードします。
6. 製品をダウンロードするか、メディアとして受け取るかを選択します。電子メールメッセージが送信されます。このメッセージには、[citrix.com](http://www.citrix.com)に戻って追加機能のライセンスを割り当てたりダウンロードしたりするための方法が説明されています。
7. [www.citrix.com](http://www.citrix.com)にログオンしてライセンスを割り当てて、ライセンスファイルの生成、ライセンスファイルのダウンロード、およびライセンスサーバーでのライセンスの再読み込みを行います。

# 管理

Mar 16, 2015

ライセンス管理コンソールは、Citrixライセンスの管理および監視をWebブラウザ上で行うためのインターフェイスです。

[ダッシュボード] ビューでは、以下の作業を行います。

- [ライセンス、ライセンスアクティビティ、およびアラートの監視](#)

[管理] ビューでは、以下の作業を行います。

- [ライセンスの管理](#)
- [ライセンス管理ユーザーの構成](#)
- [ライセンスに関するアラートを構成する。](#)
- [ライセンスのインポート](#)
- [ライセンス管理アクティビティのログ](#)
- [コンソールサーバーの保護](#)
- [システム情報の表示](#)

ダッシュボードビューと管理ビューを切り替えるには、管理コンソール右上のリンクをクリックします。管理ビューを使用するには、管理権限およびパスワードの入力が必要です。

Windowsコンピューター上の管理コンソールを開くには

ライセンス管理コンソールがインストールされているコンピューター上でこの管理コンソールを開くには、次の手順に従います。

[スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム]、[Citrix]、[管理コンソール]、[ライセンス管理コンソール] の順に選択します。

リモートのサーバーまたはクラスター上の管理コンソールを開くには

Webブラウザで、以下のいずれかのURLを指定します。

- [http://<license\\_server\\_name>:<web\\_service\\_port>](http://<license_server_name>:<web_service_port>)
- [http://<client access point name>:<web service port>](http://<client_access_point_name>:<web_service_port>)
- [http://<IP>:<web\\_service\\_port>](http://<IP>:<web_service_port>)

各項目の意味は次のとおりです。

- <license\_server\_name>は、ライセンスサーバーの名前です。
- <client access point name>、クラスターの構成時に設定したクライアントアクセスポイントの名前です。
- <IP>は、ライセンスサーバーのIPアドレスです。
- <web\_service\_port>は、管理コンソールWebサービスのポート番号です。

管理コンソールWebサービスのデフォルトのポート番号は、8082です。

# ライセンスおよびアラートの監視

Jan 15, 2013

ライセンスのアクティビティを監視するには、ダッシュボードビューを使用します。ライセンス管理コンソールを開くと、ダッシュボードビューが自動的に表示されます。

ライセンスの状態

ダッシュボードには、ライセンスに関する以下の情報が表示されます。

Name	説明
製品	製品名、エディション、およびライセンスの種類です。
SA日	製品ライセンスのSubscription Advantageメンバーシップの有効期限です。
使用中（使用可能）	現在使用中のライセンス数と、使用可能なライセンスの総数です。
有効期限	ライセンスの有効期限です。
ライセンスの種類	ライセンスの種類（同時使用ユーザーライセンスやシステムライセンスなど）です。
ホスト	チェックアウトされたライセンスがあると、そのライセンスを使用しているホスト一覧へのリンクが表示されます。

アラートについて

ダッシュボードに表示されるアラートは、ライセンスサーバーの停止やSubscription Advantageの有効期限切れなどのライセンスイベントにより生成されます。アラートの設定は、管理ビューで行います。ダッシュボードに表示されるアラートの一覧を更新するには、ダッシュボードビューのWebページを再読み込みしたり、最新の情報に更新したりします。

同時使用ライセンスに関するアラートは、1分間隔でチェックされ、生成されます。[ベンダーデーモンの停止] アラートは、ベンダーデーモンが停止するとすぐに生成されます。

アラートには、以下の2つの種類があります。

## 致命的アラート

ダッシュボードアラート	管理名	トリガーするイベント
ベンダーデーモンが停止しました	ベンダーデーモンの停止	ライセンスサーバーが予期せず、または管理者により停止した
同時使用ライセ	全同時使用	すべての同時使用ライセンスがチェックアウトされた

ダッシュボード の警告アラート が切れました	ライセンス 管理名 発行	トリガーするイベント
<product_name> ライセンスの有 効期限が切れま した	同時使用ラ イセンスの 失効	ライセンスの有効期限が切れた。Subscription Advantageが適用されない種類のライセンスでは、有効期限が切れても問題ありません。たとえば、スタートアップライセンスや評価版ライセンスは、Subscription Advantageが適用されないため、常に「有効期限切れ」です。ダッシュボードにSubscription Advantageの失効日が表示されていないライセンスでは、このアラートを無視できます。
Subscription Advantageの失 効	Subscription Advantage の失効	Subscription Advantageの同時使用ライセンスの有効期限が切れた

### 重要アラート

アラート名	トリガーするイベント
同時使用し きい値の超 過	チェックアウトされた同時使用ライセンスの割合（管理者がパーセンテージで指定）
同時使用ラ イセンスの 期限	同時使用ライセンスの有効期限が切れるまでの日数（管理者が指定）
Subscription Advantage の期限	そのライセンスのSubscription Advantageメンバーシップの有効期限が切れるまでの日数（管理者が指定）。Subscription Advantageが適用されない種類のライセンスでは、有効期限が切れても問題ありません。たとえば、スタートアップライセンスや評価版ライセンスは、Subscription Advantageが適用されないため、常に「有効期限切れ」です。ダッシュボードにSubscription Advantageの失効日が表示されていないライセンスでは、このアラートを無視できます。

アラートを表示するには

1. ダッシュボードビューで、赤い (X) アイコンをクリックすると致命的アラートが表示され、オレンジ色の [!] アイコンをクリックすると重要アラートが表示されます。
2. 各アラートの詳細を表示するには、一覧でそのアラートをクリックします。

アラートをクリアするには

各アラートは、その問題が解決されても自動的に解除されません。一覧からアラートをクリアするには、そのアラートの横にある [X] アイコンをクリックします。

これにより、アラートが一覧から削除されます。

# 表示言語の変更

Jan 15, 2013

ライセンス管理コンソールの表示言語を変更することができます。管理コンソールからログオフすると、デフォルトの表示言語に戻ります。表示言語は、いつでも変更できます。

表示言語は、以下の方法で変更できます。

- ログオン時に表示言語を選択する。
- 管理コンソール左下の [表示言語の変更] をクリックする。



# 管理コンソールのパスワードの変更

Nov 19, 2014

ライセンス管理コンソールを使用するためのパスワードは、必要に応じて変更できます。

注：Windowsライセンスサーバーでは、Active DirectoryユーザーおよびローカルのWindowsユーザーのパスワードを変更することはできません。Active DirectoryユーザーおよびローカルのWindowsユーザーのパスワードは、オペレーティングシステム側の機能を使用して変更できます。Windowsでは、ローカルで管理されるユーザーとしてログインすると、画面右下に [パスワードの変更] リンクが表示されます。しかし、Windows Active Directoryのユーザーまたは管理者としてログインすると、パスワードを変更するためのリンクが表示されず、Active Directoryユーザーのパスワードを変更できません。ライセンスサーバーVPXではActive Directoryユーザーをサポートしないため、右下に常時 [パスワードの変更] リンクが表示されます。

1. 管理コンソール右下の [パスワードの変更] をクリックします。パスワードが不要なダッシュボードビューでは、[パスワードの変更] が表示されません。管理コンソール右上の [管理] をクリックしてログオンすると、[パスワードの変更] が表示されます。
2. 現在のパスワードを入力します。
3. 新しいパスワードを2回入力します。

パスワードを忘れた場合は、ライセンス管理コンソールの管理者に連絡して新しいパスワードを入手してください。

# 管理コンソールの保護

May 29, 2014

ライセンス管理コンソールのセキュリティを向上させるために、以下の手段について検討してください。

- 管理コンソールのWebサーバー通信にHTTPSを使用する。
- ダッシュボードビューを開くときにログオンを要求する。
- ユーザーセッションのタイムアウトを設定する。

サーバー証明書ファイルとキーファイルを設定するには

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) を使用すると、ネットワーク上に保護されたチャネルを作成して、管理コンソール通信で使用できます。HTTPSを使用する場合は、有効なサーバー証明書が必要です。ライセンスサーバーには自己署名証明書が既に含まれていますが、独自の証明書を作成できます。独自の証明書とキーファイルを作成する場合は、次の手順に従って設定してください。

1. 有効なサーバー証明書および証明書キーファイルを、ライセンスサーバーのインストール先の `\Licensing\LS\conf\ (Windows)` または `/opt/citrix/licensing/LS/conf/ (ライセンスサーバーVPX)` にコピーします。
2. [管理] をクリックし、[サーバー設定] タブをクリックします。
3. [セキュアWebサーバー設定] バーをクリックします。
4. [HTTPSを有効にする (デフォルト443)] チェックボックスをオンにします。
5. HTTPS通信用のポート番号を入力します。
6. サーバー証明書ファイルおよび証明書キーファイルの場所を入力します。
7. Citrix Licensingサービスを再起動します。

ダッシュボードビューを開くときにログオンを要求するには

管理者ユーザーがダッシュボードビューを開くときにパスワードを入力させることで、ライセンス管理コンソールをよりセキュアにすることもできます。管理ビューを開く場合は、すべての管理者ユーザーがパスワードを入力する必要があります。

1. [管理] をクリックし、[サーバー設定] タブをクリックします。
2. [ユーザーインターフェイス] バーをクリックします。
3. [ダッシュボードを開くときにログオンを要求する] チェックボックスをオンにします。

セッションタイムアウトを設定するには

非アクティブの状態が一定時間続いた場合に、その管理者ユーザーをライセンス管理コンソールからログオフさせることができます。これにより、管理コンソールがログオン状態のまま放置されることを避けることができます。

1. [管理] をクリックし、[サーバー設定] タブをクリックします。
2. [Webサーバー設定] バーをクリックします。
3. [セッションタイムアウト] ボックスに、タイムアウト値を分単位で入力します。ここで指定した時間非アクティブの状態が続くと、セッションがログオフします。指定可能な最大値は、99999 (69日と10時間39分) です。

# ポート番号の変更

Oct 29, 2013

ライセンスサーバーをインストールすると、いくつかの通信ポートが設定されます。これらのポートの番号は、ライセンス管理コンソールを使って変更することができます。

- **管理コンソールWebサービスポート**：ライセンス管理コンソールに接続するクライアントとの通信で使用される、WebサーバーのHTTP TCP/IPポートです。デフォルトのポート番号は、8082です。ほかの用途でこのポートを使用している場合は、1~65535の別のポート番号を指定できます。HTTPSを使用する場合のデフォルトのポート番号は、443です。ポート番号を変更したら、Citrix Licensingサービスを再起動する必要があります。
- **ライセンスサーバーマネージャーポート**：製品間の初期通信を管理したり、ベンダーデーモンを起動したり、ライセンスのチェックアウトおよびチェックイン要求をベンダーデーモンに転送したりするライセンスサーバーマネージャーで使用されるポートです。デフォルトのポート番号は、27000です。  
ヒント：実際に使用されているポートは、[管理] ビューの [システム情報] タブで確認できます。
- **ベンダーデーモンポート**：ライセンスの割り当てなど、ライセンスサーバーの中核処理を実行するCitrixベンダーデーモンで使用されるポートです。デフォルトのポート番号は、7279です。ただし、ファイアウォールを使用する場合、またはほかの用途でこのポートを使用している場合は、ポートを変更できます。  
ヒント：実際に使用されているポートは、[管理] ビューの [ベンダーデーモン設定] タブで確認できます。

ポート番号を変更するために、LS Portユーティリティ (lsportutil.exe) を使用する必要はありません。以前のバージョンのライセンスサーバーで使用していたLS Portユーティリティは、このバージョンでは不要です。

注：Linuxカーネルによって、ポート1から1024は予約されます。VPXのポートを構成するときは、1024より大きいポートを使用してください。SSLを使用する場合は、ファイアウォールで開放されているポート10443を使用してください。SSLのためにほかのポートを選択する場合は、iptablesでファイアウォールを再構成します。

管理コンソールWebサービスポートを変更するには

1. 管理コンソール右上の [管理] をクリックします。
2. [サーバー設定] タブをクリックします。
3. [Webサーバー設定] バーをクリックします。
4. [HTTPポート] ボックスで、既存のポート番号を変更して [保存] をクリックします。
5. ホストマシンの [サービス] コントロールパネルを開き、[Citrix Licensing] サービスを選択します。
6. Citrix Licensingサービスを再起動します。

ライセンスサーバーマネージャーポートを変更するには

ライセンスサーバーマネージャー (ladmin.exe) で使用されるポートを変更するには、以下の手順に従います。

1. 管理コンソール右上の [管理] をクリックします。
2. [サーバー設定] タブをクリックします。
3. [ライセンスサーバー設定] バーをクリックします。
4. [ライセンスサーバーポート] で [ポートを指定] をクリックし、既存のポート番号を変更します。 [保存] をクリックします。
5. Citrix Licensingサービスを再起動します。

ベンダーデーモンポートを変更するには

1. 管理コンソール右上の [管理] をクリックします。
2. [ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
3. 一覧から [CITRIX] ベンダーデーモンの行を選択します。

4. [ベンダーデーモンのポート] で [ポートを指定] をクリックし、既存のポート番号を変更します。
5. [保存] をクリックします。
6. Citrix Licensingサービスを再起動します。

# ライセンスファイルのインポート

May 29, 2014

citrix.comでライセンスファイルを生成したら、それをライセンスサーバーにインポートします。ライセンスサーバーのインストール時に、「スタートアップライセンス」が自動的にインポートされます。これにより、Citrix製品とライセンスサーバーとの通信が可能になります。

1. 生成されたライセンスファイルをダウンロードして、ライセンスサーバーおよびライセンス管理コンソールがインストールされたコンピューター上にコピーします。インポートしたライセンスファイルは、デフォルトでC:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles（32ビットシステム）、C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles（64ビットシステム）、または/opt/citrix/licensing/myfiles（ライセンスサーバーVPX）に格納されます。  
ヒント：ライセンスファイルの拡張子は、常に「.lic」である必要があります。コピー手段によっては、ライセンスファイルのファイルタイプが正しく認識されず、拡張子「.txt」が追加される場合があります。不正な拡張子のライセンスファイルは、ライセンスサーバーにインポートできません。
2. **Windows**：ライセンス管理コンソールを開くには、プログラムメニューで [Citrix]、[ライセンス管理コンソール] の順に選択します。  
ライセンスサーバーVPXおよびリモートシステム：Webブラウザを開いて、  
<http://<LicenseServerName>:<webport>>にアクセスします。
3. ライセンス管理コンソールを開き、[管理] をクリックします。
4. ログオンし、[ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
5. [インポート] をクリックします。
6. インポートするライセンスファイルを指定します。
7. 上記のmyfilesフォルダーに直接コピーした場合、または既存のファイルと同じ名前のライセンスファイルをインポートする場合は、[ライセンスサーバー上のライセンスファイルを上書きする] チェックボックスをオンにします。
8. [インポート] をクリックします。インポート処理が開始され、指定したライセンスファイルがMyFilesフォルダーにコピーされます。ライセンスサーバーは、このフォルダーからライセンスを読み取ります。
9. [ベンダーデーモン設定] ページの一覧で、[CITRIX] 行の [管理] リンクをクリックします。
10. [ライセンスファイルの再読み込み] をクリックします。これにより、インポートしたファイルがライセンスサーバーにより認識されます。  
ライセンスサーバーがライセンスファイルを認識すると、すぐにユーザーがそのライセンスを使用できるようになります。

コマンドラインを使用するには

1. Webブラウザで、<http://www.citrix.com>にアクセスします。
2. [My Account] をクリックしてユーザーIDとパスワードを入力します。
3. [All Licensing Tools] を選択します。
4. メインメニューから、[Allocate] を選択します。
5. 画面の指示に従って、ライセンスを割り当ててライセンスファイルを生成します。
6. ダウンロードするライセンスを選択して [Download] をクリックし、ライセンスファイルを保存します。デフォルトの格納場所にファイルを直接保存することもできます。ライセンスファイルのデフォルトの格納場所は次のとおりです。
  - 32ビットサーバー：C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー：C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles
  - ライセンスサーバーVPX：/opt/citrix/licensing/myfiles
7. コマンドプロンプトで次のフォルダーに移動します。
  - C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS（32ビットコンピューターの場合）

- C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS (64ビットコンピューターの場合)
- ライセンスサーバーVPM : /opt/citrix/licensing/LS

次に、`lmreread -c @localhost -all`を実行します。

# ライセンス管理

Jun 30, 2014

インポートしたライセンスファイルは、Citrixベンダーデーモン (CITRIX) により管理されます。Citrixベンダーデーモンは、チェックアウトされたライセンスの数やそのユーザーを追跡するなど、ライセンスサーバーの中核処理を行います。このベンダーデーモンは、環境で使用するすべてのCitrixライセンスファイルを管理し、既存のライセンスファイルに対する完全な後方互換性もあります。Citrixベンダーデーモンの設定は、[ベンダーデーモン設定] ページで行います。

重要：ライセンス管理コンソールで管理できるベンダーデーモンは、Citrixベンダーデーモンのみです。

## ベンダーデーモンの設定

[ベンダーデーモン設定] ページでは、ライセンスファイルをインポートしたり、ベンダーデーモンを設定したり、ライセンスアクティビティに関するログを表示したりできます。このページを表示するには、管理者の役割が必要です。

[ベンダーデーモン設定] ページの一覧で、[CITRIX] 行の [管理] リンクをクリックします。以下のオプションを設定できます。

オプション	説明
ベンダーデーモンのポート	ベンダーデーモンが製品と通信するときに使用するTCP/IPポートの番号です。
停止	ベンダーデーモンを停止します。管理コンソールは終了しません。ベンダーデーモンが停止すると、このボタンは [開始] になります。デフォルトで無効。
開始	ベンダーデーモンを起動して、ライセンスファイルを読み込みます。このボタンが表示されるのは、ベンダーデーモンが停止しているときのみです。ベンダーデーモンが起動すると、このボタンは [停止] になります。
ライセンスファイルの再読み込み	ライセンスファイルおよびオプションファイルの内容を再読み込みします。
レポートログ名	このオプションは使用されていません。
レポートログの回転	このオプションは使用されていません。

# ライセンス管理ユーザーの構成

Aug 08, 2014

ライセンス管理コンソールでは、ライセンス管理ユーザー、ローカルのWindowsユーザーとグループ、およびActive Directoryユーザーとグループを使用できます。Simple License Serviceでは、ローカルのWindowsユーザーとグループ、およびActive Directoryユーザーとグループを使用できます。これらのすべてのユーザーは、ライセンス管理コンソールで管理します。これらのユーザーとコンピューターのローカルユーザーは関連付けられていません。

Active Directoryのユーザーおよびグループは、Active Directory/ネットワーク認証システムの一部です。Active Directoryのユーザーおよびグループをサポートするには、WindowsライセンスサーバーをMicrosoft Active Directoryドメインに追加して、ライセンス管理コンソールを実行する必要があります。Windows NTドメインはサポートされません。

ユーザーおよびグループを追加するためのローカルの役割またはActive Directoryの役割が、ユーザーに設定されます。すべてのユーザーは管理者として作成され、次の操作を実行できます。

注：ライセンスサーバーVPXでは、Active DirectoryやSimple License Serviceがサポートされません。

ユーザーはローカルの役割で構成されています。すべてのユーザーは管理者として作成され、次の操作を実行できます。

- ダッシュボードビューでライセンスアクティビティやアラートを表示する。
- 自分のパスワードを変更する。Active Directoryのユーザーおよびグループに、ライセンス管理コンソール用のパスワードはありません。Active DirectoryのユーザーおよびグループはActive Directoryで認証され、Active Directoryの標準的なユーザーパスワードポリシーに従います。
- 管理コンソールの表示言語を選択する。
- 自分のパスワードを変更する。
- 管理コンソールの表示言語を選択する。
- システム情報を表示する。
- ユーザーを追加および削除したり、ユーザーにパスワードを変更させたりする。ローカルユーザーのみ、パスワードを失効させることができます。
- アラートを設定する。
- ライセンスサーバーを設定する。
- ベンダーデーモンを設定する。
- 変更したライセンスサーバーを停止する。
- 管理コンソールを設定する。
- Citrix Simple License Serviceでライセンスを構成および追加する。

管理者は、管理ビューを開くときにユーザー名およびパスワードを入力する必要があります。ユーザーがダッシュボードビューを開くときにも、ユーザー名およびパスワードの入力を要求することができます（[サーバー設定] タブ）。ダッシュボードをパスワードで保護する場合は、ライセンス管理コンソールにアクセスするすべてのユーザーがユーザー名およびパスワードを入力する必要があります。

## インストールにより追加されるアカウント

ライセンス管理コンソールをインストールすると、デフォルトの管理者アカウントが作成されます。インストールが完了したら、管理者アカウントを使ってライセンス管理コンソールにログオンし、ほかのユーザーを設定します。

ライセンス管理コンソールをインストールすると、マシンの所属ドメインに応じて組み込みの管理者アカウントが設定されます。ワークグループに属しているマシンでは、\およびBUILTIN\Administratorsが追加されます。Active Directoryに属しているマシンでは、\およびBUILTIN\Administratorsが追加されます。これらのアカウントは、インストール後に削除すること



ができます。ただし、少なくとも1人の管理者が常に存在している必要があります。

注：アップグレード後に「admin」ユーザーが残っている場合は、ドメインの管理者がこのアカウントを削除できます。  
ローカルで管理されるユーザーの追加

1. [管理] をクリックし、[ユーザー設定] タブをクリックします。
2. [新規ユーザー] をクリックします。
3. ボックスの一覧から [ローカルで管理されるユーザー] を選択します。
4. 選択した役割に基づいて情報を入力します。必須の情報は、アスタリスク (\*) で示されます。
  - ユーザー名は、32文字以内のバックスラッシュ (\) を除く英数字で指定します (大文字と小文字は区別されます)。
5. ユーザーに新しいパスワードを作成させる場合は、[次回ログオン時にパスワードの変更を要求する] チェックボックスをオンにします。

ローカルのWindowsユーザー、ドメインユーザー、およびユーザーグループの追加

1. [管理] をクリックし、[ユーザー設定] タブをクリックします。
  1. ドメインのユーザーまたはグループを追加する場合は、[ドメインユーザー/グループ] をクリックします。
2. [新規ユーザー] をクリックします。
3. ボックスの一覧から役割を選択します。
4. 選択した役割に基づいて情報を入力します。必須の情報は、アスタリスク (\*) で示されます。
  - ユーザー名は32文字以内で指定してください。
  - ユーザーおよびグループは、「\」形式 (<domain>はドメイン名またはマシン名) または「<domain>\<group>」形式で指定してください。
  - ローカルのWindowsユーザーは、「\」形式で指定してください。
  - ドメインユーザーの名前は大文字に変換して格納されます。大文字のドメインユーザー名 (例: TEST\HARVEY) は小文字のローカルユーザー名 (例: test\harvey) と共存させることができますが、大文字のローカルユーザー名とは共存させることができません。

ローカルで追加されたユーザーのパスワードの変更

1. [ユーザー設定] タブの一覧で、そのユーザーの行の [編集] をクリックします。
2. 新しいパスワードを入力し、確認のためもう一度入力します。
3. ユーザーにパスワードを変更させる場合は、[次回ログオン時にパスワードの変更を要求する] チェックボックスをオンにします。

# ライセンスアラートの設定

Jan 15, 2013

ライセンスに関するアラートには致命的と重要な2種類があり、ダッシュボードに表示されます。管理者は、ダッシュボードに表示されるアラートを選択したり、アラートが生成されるときのしきい値を変更したりできます。

1. 管理コンソール右上の [管理] をクリックし [アラート設定] タブをクリックします。
2. ダッシュボードに表示するアラートの種類を選択し、重要アラートについてはしきい値を指定します。
3. [保存] をクリックします。
4. デフォルトでは、Subscription Advantageのアラートもダッシュボードに表示されます。これらのアラートの表示を有効または無効にするには、次の手順に従います。
  1. [ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
  2. 一覧から [CITRIX] ベンダーデーモンの行を選択します。
  3. [Subscription Advantage期限切れアラートを有効にする] チェックボックスをオンまたはオフにします。

# 使用されるスレッド数を指定してパフォーマンスを向上させる

Oct 29, 2013

ライセンスサーバーに対する要求は、リスナーポートを経由して受信されます。すべての通信は、受諾スレッドにより受け入れられる必要があります。受け入れられたメッセージは受信スレッドにより処理され、次に処理スレッドに渡されます。大量の要求が発生する場合にライセンスサーバーのパフォーマンスを改善させるには、使用する受信スレッドおよび処理スレッドの最大数を指定します。

プログラムがI/O要求（ライセンスのチェックアウト要求など）を発信する場合、スレッドを作成してそれを使用します。スレッドは、プログラム内の場所およびデータを参照ポイントとして保持し、要求が完了したときに元の場所に戻ります。許可されているスレッドの数に応じて、同時に必要な数のスレッドを作成できます。これをマルチスレッディングと呼びます。

ライセンスサーバーのパフォーマンスを最適化するための設定値は、ハードウェア、サイト構成、および要求の量により異なります。ハードウェアの許容範囲を超える値を設定すると、通信に遅延が生じることがあります。逆に設定値が低すぎると、受信した要求を処理するまで新しいスレッドの作成を待機するため、通信が発生するまでに遅延が生じることがあります。異なる値を評価しながら、環境に適した設定値を決定してください。大規模環境では、手始めにライセンスサーバーマネージャーの最大処理スレッド数を30に、最大受信スレッド数を15に設定するとよいでしょう。

次の2つの項目で、スレッドの最大数を指定できます。

- ライセンスサーバー
- Webサーバー

ライセンスサーバーの最大スレッド数を指定するには

1. 管理コンソール右上の「管理」をクリックします。
2. 「サーバー設定」タブをクリックし、「ライセンスサーバー設定」バーをクリックします。
3. 「ライセンスサーバーマネージャーの処理スレッドの最大数」および「ライセンスサーバーマネージャーの受信スレッドの最大数」ボックスで、既存の値を変更します（指定可能な最大値は999）。
4. Citrix Licensingサービスを再起動します。

Webサーバーの最大スレッド数を指定するには

以下の手順では、ライセンス管理コンソールのWebサーバーで要求を処理するときに使用される最大スレッド数を指定します。多くの管理者ユーザーが同時にライセンス管理コンソールにアクセスする環境では、この最大スレッド数を大きくします。

1. 管理コンソール右上の「管理」をクリックします。
2. 「サーバー設定」タブをクリックし、「Webサーバー設定」バーをクリックします。
3. 「Webサーバーの最大スレッド数」ボックスで、既存の値を変更します（指定可能な最大値は999）。
4. Citrix Licensingサービスを再起動します。

# システム情報の表示

Jun 30, 2014

ライセンスサーバーおよびそれを実行するシステムに関する情報を表示できます。管理ビューの [システム情報] タブには、以下の情報が表示されます。

Name	説明
リリースバージョン	ライセンスサーバーのバージョンです。
使用中のライセンスサーバーマネージャーポート	ライセンスサーバーがCitrix製品との通信で使用するポート番号です。
表示	Windowsシステムでは、システム名またはターミナルサーバーのクライアント名（ターミナルサーバー環境の場合）です。 UNIXシステムでは、X-Display名、またはttyname()ファンクション（またはその互換ファンクション）で返される値です。
ホスト名	ライセンスサーバーをホストするコンピューターの名前です。
ホストのドメイン名	ライセンスサーバーをホストするコンピューターの完全修飾名です。
IPv4アドレス	ライセンスサーバーをホストするコンピューターのIP Version 4アドレスです。IPv4アドレスは、IPv4が有効なコンピューターでのみ表示されます。
IPv6アドレス	ライセンスサーバーをホストするコンピューターのIP Version 6アドレスです。IPv6アドレスは、IPv6が有効なコンピューターでのみ表示されます。
イーサネットアドレス	ライセンスサーバーをホストするコンピューターのMACアドレスです。
サーバーのローカルでの停止の許可	[はい] または [いいえ] が表示されます。[いいえ] の場合、lmdownユーティリティやライセンス管理コンソールを使ってローカルのライセンスサーバーを停止することはできません。このプロパティを変更するには、コマンドラインオプション-allowStopServerを指定してライセンスサーバーマネージャー (lmadmin) を実行します。デフォルトで無効。
サーバーのリモートでの停止の許可	[はい] または [いいえ] が表示されます。[いいえ] の場合、リモートからlmdownユーティリティやライセンス管理コンソールを使ってライセンスサーバーを停止することはできません。デフォルトで無効。

# ログ

Jul 15, 2014

ログファイルは、以下のフォルダーに作成されます。

- 32ビットサーバー : C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS\Logs
- 64ビットサーバー : C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\LS\Logs
- 64ビットサーバー : C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\WebServicesForLicensing\Logs
- VPX : /opt/citrix/licensing/LS/logs

Log	ファイル名	表示方法	内容
ライセンスサーバーログ	ladmin.log	[サーバー設定] > [ログ]	ライセンスサーバー、管理コンソール、および管理者のアクティビティ
ベンダーデーモンログ	citrix.log	[ベンダーデーモン設定] > [ベンダーデーモンログ]	ライセンスのアクティビティ
アクセスログ	access.log	logsフォルダー	HTTPアクセスイベント 注：このログは、サポート担当者がデバッグ目的でのみ使用します。
Webログ	web.log	logsフォルダー	Webサーバーの情報 注：このログは、サポート担当者がデバッグ目的でのみ使用します。

以前のバージョンのライセンスサーバー（Version 11.6.1よりも古いもの）には、レポートログ機能が用意されていました。このバージョンのライセンス管理コンソールには、レポートログ機能がありません。以前のバージョンのレポートログ（Windows : C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS\reportlog.rl、ライセンスサーバー VPX : /opt/citrix/licensing/LS/reportlog.rl）を更新するには、このファイル（reportlog.rl）をlogsディレクトリに移動して、さらにオプションファイルを編集する必要があります。

ライセンスサーバーログを表示したり設定したりするには

1. [管理] ビューを開き、[サーバー設定] ページの [ログ] バーをクリックします。
2. [ログファイルを表示] をクリックします。
3. ログに記録する内容のレベルを変更するには、[ログレベル] ボックスの一覧で、記録する情報の種類を選択します。  
注：サポート担当者からの指示があった場合を除き、デフォルトの [情報] のままにしておくことをお勧めします。

ベンダーデーモンログを表示するには

以下の手順により、ベンダーデーモンログの最新の200行が表示されます。ログファイルのすべての内容を表示するには、\\Program Files\Citrix\Licensing\LS\Logsフォルダー（Windows）または/opt/citrix/licensing/LS/logsディレクトリ（ライセンスサーバーVPX）内のcitrix.logファイルを開きます。

1. [管理] ビューを開き、[ベンダーデーモン設定] ページで [CITRIX] 行の [管理] をクリックし、[ベンダーデーモンログ] バーをクリックします。
2. [ログファイルを表示] をクリックします。

## ベンダーデーモンログを設定するには

1. [管理] ビューを開き、[ベンダーデーモン設定] ページで [CITRIX] 行の [管理] をクリックし、[ベンダーデーモンログ] バーをクリックします。
2. ファイルを上書きするか、追記するかを選択します。

オプション	説明
ベンダーデーモンログを上書きする	Citrix Licensingサービスまたはベンダーデーモンを再起動するたびに、既存のログファイルが上書きされます。このチェックボックスをオフにすると、既存のログファイルの末尾に新しい内容が追記されます。
ベンダーデーモンログの場所	ログの格納先フォルダーを変更することは推奨されません。

3. [保存] をクリックします。
4. [ベンダーデーモンのアクション] の下の [停止] をクリックします。
5. [ベンダーデーモン設定] ページで [CITRIX] 行の [管理] をクリックし、[開始] をクリックします。

# デフォルトの表示言語の設定

Jan 15, 2013

管理者は、ライセンス管理コンソールのデフォルトの表示言語を変更できます。このデフォルトの設定は、その管理コンソールを使用するすべてのユーザーに適用されます。設定可能な言語は以下のとおりです。

- 簡体字中国語
- 英語
- フランス語
- ドイツ語
- 日本語
- スペイン語

ユーザーは、その管理コンソールセッションにだけ適用される表示言語を設定することができます。そのセッションからログオフすると、次回ログオン時にはデフォルトの言語が表示されます。

1. [管理] をクリックし、[サーバー設定] タブをクリックします。
2. [ユーザーインターフェイス] バーをクリックします。
3. [デフォルトの表示言語] ボックスの一覧で、言語を選択します。

# ライセンスファイル

Mar 16, 2015

ライセンスサーバーをインストールすると、スタートアップライセンスファイルとオプションファイルが自動的にインストールされます。特定のCitrix製品のライセンスは、ライセンスファイルとして後から追加します。製品ライセンスの追加については、「[Citrixライセンスサーバーの導入](#)」で「ライセンスファイルの入手」を参照してください。

ライセンスファイルは、ライセンスサーバー上の特定の場所に追加する必要があります。この場所を変更することはできません。

## スタートアップライセンスファイル

スタートアップライセンスファイル (citrix\_startup.lic) はテキストファイルで、Citrix製品がライセンスサーバーと、継続的な接続を使用して通信できるようにするために使用されます。ライセンスサーバーと製品は、相互に通信できていることを確認するために、5分ごとにお互いにハートビートメッセージを送信します。ハートビートメッセージを交換できていた製品とライセンスサーバーの間で（停電などにより）交換が中断された場合は、製品は猶予期間に入ります。スタートアップライセンスは、ライセンス数に影響を与えません。このファイルは変更しないでください。

注：一部のCitrix製品は非接続モードで、つまりサーバーに接続していない状態で動作させることができます。これらの製品では、管理者が事前に設定した期間の間、ユーザーがライセンスをチェックアウトし製品を操作することができます。この場合は、ハートビートメッセージは交換されません。

ライセンスファイルをカスタマイズすることで、ライセンスサーバーの動作および環境のさまざまな側面を制御することができます。

## ライセンスファイル

ライセンスファイルはテキストファイルで、製品ライセンスの情報のほかに、ライセンスサーバー名（またはサーバーを特定するそのほかのID）、Subscription Advantageプログラムの更新日（失効日）、ライセンスの有効期限（期限付きの場合のみ）、そのほかのシステム情報が記述されています。これらのすべての情報は、デジタル署名により暗号化されています。Citrix製品を購入した後で、citrix.comにアクセスしてライセンスファイルをダウンロードします。1台のライセンスサーバーに複数のライセンスファイルを配置できます。ライセンスファイルの配置先はC:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles（32ビットシステム）、C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles（64ビットシステム）、または/opt/citrix/licensing/myfiles（ライセンスサーバーVPX）で、この場所がライセンスサーバーによって参照されます。ライセンスサーバーはこのファイルを使用して、Citrix製品の使用を許可するかどうかを決定します。

## ほかのライセンスサーバーへのライセンスファイルの移動

ライセンスファイルを別のホスト名またはMACアドレスのサーバーに移動する場合は、ダウンロード済みのライセンスファイルをそのまま使用することはできません。新しいサーバー名を参照する新しいライセンスファイルを作成して再割り当てします。

詳しくは、「[ライセンスファイルの再割り当て](#)」を参照してください。



# ライセンスファイルの形式

Apr 08, 2013

注意：ライセンスファイルを編集すると、ライセンスが機能しなくなることがあります。Citrixライセンス11.6.1 for Windowsまたはそれ以降のバージョンでは、ライセンスファイルを編集する必要はありません。ライセンスの管理は、ライセンス管理コンソールおよびMy Accountサイトで行います。

Citrixライセンスファイルには、「license\_FID\_XDT-PLT-UD\_25-mar-2013.lic」のような名前が付いています。

注：ライセンスファイルの名前を変更することもできますが、拡張子（.lic）を変更することはできません。

ライセンスファイルの各行には、サーバー名（SERVER行）やライセンス数（INCREMENT行）など、特定の情報が記述されています。また、各行の最初には、VENDOR、SERVER、INCREMENT、USE\_SERVERなど、その行の情報の意味を示す語が大文字で記述されています。

ここでは、ライセンスファイルのSERVER行、VENDOR行、USE\_SERVER行、INCREMENT行、およびUPGRADE行の構文について詳しく説明します。オプションファイルおよびライセンスファイルの構文ではfeature（機能）という表現が使用されますが、明確にするため、できるだけこのドキュメントでは製品ライセンスという表現を使用します。

サンプルのライセンスファイルには後続の説明に対応する番号が振られています。

```
# This file is in UTF-8 format.
#
SERVER this_host HOSTNAME=license_server1 ①
VENDOR CITRIX ②
USE_SERVER ③
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2006.0428 01-may-2006 1000 \
  VENDOR_STRING=LT=Retail;GP=720;CL=ENT_ADV_STD;SA=0;ODP=0 \
  DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mar-2004 NOTICE="eMail Test - Citrix" \
  SN=LA-0000150712-86261:872 START=11-mar-2004 SIGN="0885 F320 \
  0AE2 EE72 68A4 92FC 86C2 3648 A2CF 346D A88F BD44 TS111\
  D790 1830 7535 553C B774 DE8C 1F5D A5D3 D5F6 D078 217B BH050 \
  A14C 2893 7756 ACF5"
#
#(English) ④
#CITRIXTERM FEATURE 2.0 MPS_STD_CCU EN Citrix Presentation Server Standard|Concurrent User
#CITRIXTERM FEATURE 2.0 MPS_ADV_CCU EN Citrix Presentation Server Advanced|Concurrent User
#CITRIXTERM FEATURE 2.0 MPS_ENT_CCU EN Citrix Presentation Server Enterprise|Concurrent User
#
```

## 1 SERVER行

SERVER行。SERVER行には、ライセンスサーバーを識別するためのホスト名が定義されています。

注意：SERVER行のホスト名は変更しないでください。変更するとライセンスファイルが機能しなくなります。

### 構文

```
SERVER this_host <ether>
```

または

```
SERVER this_host HOSTNAME=<hostname>
```

パラメーター	説明
ether	ライセンスサーバーを実行しているアプライアンスのMACアドレス。通常はlmhostidコマンドによって返される文字列です。この文字列は変更しないでください。
hostname	ライセンスサーバーを実行しているコンピューターの名前。この文字列は変更しないでください。

### 例

```
SERVER this_host HOSTNAME=license_server1
```

## 2 VENDOR行

VENDOR行には、Citrixベンダーデーモンの名前が定義されています。

### 構文

```
VENDOR CITRIX [vendor_daemon_path]
```

フィールド	説明
VENDOR CITRIX	Citrixベンダーデーモンの名前。この名前は変更しないでください。
vendor_daemon_path	Citrixベンダーデーモンの実行ファイルのパス。このパスは変更しないでください。

## 3 INCREMENT行

INCREMENT行には、製品を使用するためのライセンスが定義されています。ライセンスファイル（\*.lic）には、1つ以上のINCREMENT行が含まれます。各INCREMENT行には、ライセンスの対象となる製品、ライセンスモデル（同時接続ユーザーライセンスまたは指定ユーザーライセンス）、ライセンス数などの情報が記述されています。

これらの各行には、その行のデータ、SERVER行のホストID、およびCitrixが指定したデータに基づいた署名が記述されています。行末のバックスラッシュ（\）は、そのINCREMENT行が途中で改行されていることを示します。

### 構文

```
INCREMENT <feature vendor SA_expiry_date exp_date num_lic \> SIGN=sign [optional_attributes]
```

注意：INCREMENT行の次の6つのパラメーターは、編集したり順序を変更したりしないでください。

次の表では、これらのパラメーターについてINCREMENT行に指定される順に説明します。

フィールド	説明
feature	対象となる製品ライセンス。この行は変更しないでください。

Vendor	ベンダーデーモンの名前。Citrix製品のライセンスファイルでは、常にCitrixベンダーデーモンを示すCITRIXです。この行は変更しないでください。
SA_expiry_date	Subscription Advantageプログラムの有効期限。この日までは、Subscription Advantageにより製品をアップグレードできます。Subscription Advantageを契約していない場合、またはSubscription Advantageの対象でない製品のライセンスでは、ライセンスの購入日を示します。この行は変更しないでください。 注：Subscription Advantageを更新し、アップグレードライセンスを受け取った場合は、2つの日付が記述されます。 ● 1番目の日付はSubscription Advantageを最初に購入した日付です。 ● 2番目の日付はSubscription Advantageの有効期限です。  例：  INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 2007.0311 permanent 1000 \  「UPGRADE行」に追加情報が記載されています。
exp_date	ライセンスの有効期限。「dd-mmm-yyyy」形式（07-may-2006など）で記述されます。この行は変更しないでください。 注：exp_dateパラメーターがpermanentの場合、ライセンスに有効期限が設定されていないことを示します。
num_lic	この製品の同時使用ユーザーライセンス数。この行は変更しないでください。
SIGN=sign	INCREMENT行を認証する署名。この行は変更しないでください。

また、INCREMENT行の情報により、ライセンス管理コンソールでライセンスを表示するときのグループが決定されます。このグループを、ライセンスプールと呼びます。Citrixベンダーデーモンは、INCREMENT行の製品名やバージョン番号などの情報を基に、ライセンスプールを作成します。新しいライセンスプールが作成されると、ライセンス管理コンソール上でほかのライセンスプールとは別個に表示され、管理されます。次のCitrix属性の2つ以上が異なる場合、Citrixベンダーデーモンが新しいライセンスプールを作成します。

#### INCREMENT行のCitrix属性

INCREMENT行には、Citrix独自の属性が追加されています。これらの属性により、ライセンスの発行日、使用者の組織名、アップグレードライセンスかどうかなどの情報が定義されます。

注意：これらの属性を変更したり削除したりしないでください。

#### 例

```
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2008.0606 permanent 10 \  
VENDOR_STRING=:LT=Retail;GP=720;CL=ENT,ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0 \ DUP_GROUP=V  
ISSUED=06-Jun-2007 NOTICE="Citrix" \ SN=12345:67890 START=6-jun-2007 SIGN="18F8 1546  
F605 E3BD 010E 7E4F A4B3 9DE3 B90E 7937 3337 0180 1FFB C6EB D491"
```

この例で記述されている内容は以下のとおりです。

- 青い文字は、対象となる製品ライセンスを示します（MPSはPresentation Server、ENTはEnterprise Edition、CCUは同時接続ユーザーライセンスを示しています）。
- 赤い文字は、Citrix Subscription Advantageの有効期限を示します。形式はYYYY.MMDDです。
- 緑の文字は、このライセンスファイルに割り当てられているライセンス数を示します。

#### 構文

keyword=value

次の表に、Citrix属性の内容について示します。大文字の語が属性名を示します。これらの属性を編集することはできません。

属性	説明
DUP_GROUP=V	同一クライアントデバイス上でのライセンス共有を有効にする属性。
ISSUED=dd-mmm-yyyy	ライセンスの発行日。
ISSUER="..."	ライセンスの発行者。
NOTICE="..."	ライセンスを使用する組織や会社の名前。
SN=serial_num	INCREMENT行を識別する番号。
START=dd-mmm-yyyy	ライセンスの使用開始可能日。この日付より前からライセンスを使用することはできません。
SUPERSEDE="MPS_ADV_CCU MPS_STD_CCU..."	アップグレードライセンス。製品のエディションをアップグレードすると、この属性が追加されます。この属性が定義されている場合、ISSUED属性で指定された日以前に発行されたすべてのライセンスが無効になります。
VENDOR_STRING=...	Citrixにより定義された文字列。

#### INCREMENT行のオプション属性

INCREMENT行には、ユーザーが追加、変更、または削除できるいくつかの属性があります。必要に応じてオプション属性を追加できます。これらの属性を使用すると、ライセンスファイルの各ライセンスに資産番号や発注番号などの情報を追加できます。また、特定のライセンスが特定の部署専用であることを示す属性を追加することもできます。

ライセンスによっては、Citrixまたは正規販売店により、いくつかの属性が既に追加されている場合があります。

次の表は、編集可能なオプション属性の一覧です。Citrix属性と同様に、オプション属性は「keyword=value」形式の構文を使用しますが、属性名を小文字で表記する点に注意してください。ライセンスファイルでは、必須属性は大文字で表記され、オプション属性は小文字で表記されます。

属性	説明
asset_info="..."	資産管理の用途で追加できる情報。
dist_info="..."	製品の正規販売店により提供される情報。

属性	説明
user_info= "..."	ライセンス管理者が追加できる情報。
vendor_info= "..."	Citrixにより提供される情報。

#### UPGRADE行

UPGRADE行には、Subscription Advantageプログラムの更新日および失効日が定義されています。

注意：この行は編集しないでください。

#### 構文

UPGRADE <feature> CITRIX <from\_SA\_dateto\_SA\_renewal\_date> <exp\_date num\_lic> \[options ... ] SIGN=<sign>

from\_SA\_date/パラメーターを除き、INCREMENT行と同じパラメーターが使用されます (to\_SA\_renewal\_date/パラメーターはINCREMENT行のSA\_expiry\_date/パラメーターに相当します)。

UPGRADE行により、旧バージョン (from\_SA\_date以降のライセンス) で指定されている数までのライセンスが削除され、同数の新しいライセンスが作成されます。

#### 例1

たとえば、次の例では、ABCD Corporationが契約するMPS\_ENT\_CCUの1000ライセンスのSubscription Advantageプログラムが、1年 (2006年3月11日まで) 延長されます。

```
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 permanent 1000 \ VENDOR_STRING=;LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \ DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mar-2006
```

```
UPGRADE MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 2006.0311 permanent 1000 \ VENDOR_STRING=;LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \ DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mar-2006
```

#### 例2

たとえば、次の例では、ABCD Corporationが契約するMPS\_ENT\_CCUの1000ライセンスのSubscription Advantageプログラムが、1年 (2006年3月11日まで) 延長されます。

```
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 permanent 1000 \ VENDOR_STRING=;LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \ DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mar-2006
```

```
UPGRADE MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 2006.0311 permanent 1000 \ VENDOR_STRING=;LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \ DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mar-2006
```

UPGRADE行は、その行よりも前に記述されているINCREMENT行のうち最も近いもので、さらにSubscription Advantageの有効期限が、from\_SA\_dateで指定されている日またはそれ以降で

to\_SA\_renewal\_date以前である行に適用されます。

行末のバックスラッシュ (\) は、そのUPGRADE行が途中で改行されていることを示します。UPGRADE行が含まれるライセンスファイルを使用する場合は、INCREMENT行が含まれるライセンスファイルと同じフォルダーに保存する必要があります。

# ライセンスファイルの再割り当て

May 29, 2014

ライセンスファイルは、そのファイルを生成するときに指定したライセンスサーバーまたはハードウェアプライアンス上でのみ使用できます。ライセンスファイルをホストするサーバーまたはプライアンスの識別情報を変更する場合は、ライセンスファイルを再割り当てして新しい識別情報と一致させる必要があります。

ここで、識別情報とは、ライセンスファイルに定義されている、そのライセンスファイルのホストを識別するための情報を指します。通常、この識別情報はライセンスサーバーのホスト名を指しますが、ハードウェアプライアンス名、イーサネットアドレス（MACアドレス）、または完全修飾ドメイン名（FQDN）である場合もあります。

ライセンスファイルを再割り当てする必要があるのは、次のような場合です。

- ライセンスサーバーの名前を変更する。
- ライセンスファイルを別の名前のサーバーに移動したい。
- 当初テスト環境を構築するために使用したライセンスを、異なるライセンスサーバーで再利用したい。

新しい識別情報によるライセンスの再割り当て時に追加のライセンスが必要になることはありません。この再割り当て操作では、ライセンスの識別情報を変更されるだけです。

ライセンス管理コンソールでライセンスを再割り当てするには

1. **Windows** : ライセンス管理コンソールを起動します（ [スタート] > [すべてのプログラム] > [Citrix] > [ライセンス管理コンソール] ）。  
ライセンスサーバーVPX : Webブラウザを開いて、<http://<LicenseServerName>:<webport>>にアクセスします。
2. [管理] をクリックし、[ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
3. [インポート] をクリックします。
4. [My Account] リンクをクリックします。
5. My Accountのページが開いたら、ユーザーIDとパスワードを入力します。
6. [All Licensing Tools] を選択します。
7. メインメニューから、[Reallocate] を選択します。
8. 再割り当てするライセンスのチェックボックスをオンにして [Continue] をクリックします。
9. 後続のページで指示に従って、新しいファイルに再割り当てする（および新しいライセンスサーバーに関連付ける）ライセンスを選択し、ライセンスファイルをダウンロードします。
10. デスクトップなどの場所にファイルを保存します。ファイル名およびダウンロード先を忘れないようにしてください。後で必要になります。デフォルトの格納場所にファイルを直接保存することもできます。ライセンスファイルのデフォルトの格納場所は次のとおりです。
  - 32ビットサーバー : C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー : C:\ProgramFiles(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles
  - ライセンスサーバーVPX : /opt/citrix/licensing/myfiles
11. ライセンス管理コンソールの [ライセンスファイルのインポート] ページに戻り、[参照] をクリックしてライセンスファイルを指定します。
12. 上記のMyFilesフォルダーに直接コピーした場合、または既存のファイルと同じ名前のライセンスファイルをインポートする場合は、[ライセンスサーバー上のライセンスファイルを上書きする] チェックボックスをオンにします。
13. [インポート] をクリックします。
14. [ベンダーデーモン設定] タブをクリックし、[CITRIX] 行の [管理] リンクをクリックします。
15. [ライセンスファイルの再読み込み] をクリックします。これにより、インポートしたファイルがライセンスサーバーに

より認識されます。

ライセンス管理コンソールを使わずにライセンスファイルを再割り当てするには

1. Webブラウザで、<http://www.citrix.com>にアクセスします。
2. [My Account] をクリックしてユーザーIDとパスワードを入力します。
3. [All Licensing Tools] を選択します。
4. メインメニューから、[Reallocate] を選択します。
5. 再割り当てするライセンスのチェックボックスをオンにして [Continue] をクリックします。
6. 後続のページで指示に従って、新しいファイルに再割り当てする（および新しいライセンスサーバーに関連付ける）ライセンスを選択し、ライセンスファイルをダウンロードします。
7. デスクトップなどの場所にファイルを保存します。ファイル名およびダウンロード先を忘れないようにしてください。後で必要になります。デフォルトの格納場所にファイルを直接保存することもできます。ライセンスファイルのデフォルトの格納場所は次のとおりです。
  - 32ビットサーバー：C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー：C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles
  - ライセンスサーバーVPX：/opt/citrix/licensing/myfiles
8. コマンドプロンプトで次のフォルダーに移動します。
  - C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS（32ビットコンピューターの場合）
  - C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS（64ビットコンピューターの場合）
  - ライセンスサーバーVPX：/opt/citrix/licensing/LS次に、`lmreread -c @localhost -all`を実行します。

# ライセンスファイルの置き換え（再ダウンロード）

May 30, 2014

バックアップライセンスファイルは、生成したライセンスファイルのコピーです。ライセンスファイルを破損または削除してしまった場合は、バックアップファイルをダウンロードできます。[By Host] または [By Allocation] タブを使用することにより、ライセンスの再ダウンロード方法を選択できます。

ライセンス管理コンソールでライセンスファイルを再ダウンロードするには

1. **Windows** : ライセンス管理コンソールを起動します（ [スタート] > [すべてのプログラム] > [Citrix] > [ライセンス管理コンソール] ）。 **ライセンスサーバー-VPXおよびリモートシステム** : Webブラウザを開いて、<http://<LicenseServerName>:<webport>> にアクセスします。
2. [管理] をクリックし、[ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
3. [インポート] をクリックします。
4. [My Account] リンクをクリックします。
5. My Accountのページが開いたら、ユーザーIDとパスワードを入力します。
6. [All Licensing Tools] を選択します。
7. メインメニューから、[Redownload] を選択します。
8. すべてのページのすべての項目を選択するには [Select All] をクリックし、そのページのすべての項目を選択するには [Page] チェックボックスをオンにします。または、ダウンロードするライセンスのチェックボックスをオンにします。
9. [Download] をクリックしてデスクトップなどの場所にファイルを保存します。ファイル名およびダウンロード先を忘れないようにしてください。後で必要になります。デフォルトの格納場所にファイルを直接保存することもできます。ライセンスファイルのデフォルトの格納場所は次のとおりです。
  - 32ビットサーバー : C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー : C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles
  - ライセンスサーバー-VPX : /opt/citrix/licensing/myfiles
10. 上記のMyFilesフォルダーに直接コピーした場合、または既存のファイルと同じ名前のライセンスファイルをインポートする場合は、[ライセンスサーバー上のライセンスファイルを上書きする] チェックボックスをオンにします。
11. [インポート] をクリックします。
12. [ベンダーデーモン設定] タブをクリックし、[CITRIX] 行の [管理] リンクをクリックします。
13. [ライセンスファイルの再読み込み] をクリックします。これにより、インポートしたファイルがライセンスサーバーにより認識されます。

ライセンス管理コンソールを使わずにライセンスファイルを再ダウンロードするには

1. Webブラウザで、<http://www.citrix.com> にアクセスします。
2. [My Account] をクリックしてユーザーIDとパスワードを入力します。
3. メインメニューから、[Redownload] を選択します。
4. すべてのページのすべての項目を選択するには [Select All] をクリックし、そのページのすべての項目を選択するには [Page] チェックボックスをオンにします。または、ダウンロードするライセンスのチェックボックスをオンにします。
5. [Download] をクリックしてデスクトップなどの場所にファイルを保存します。ファイル名およびダウンロード先を忘れないようにしてください。後で必要になります。デフォルトの格納場所にファイルを直接保存することもできます。ライセンスファイルのデフォルトの格納場所は次のとおりです。
  - 32ビットサーバー : C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー : C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles

- ライセンスサーバーVPX : /opt/citrix/licensing/myfiles
6. コマンドプロンプトで次のフォルダーに移動します。
- C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS (32ビットコンピュータの場合)
  - C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS (64ビットコンピュータの場合)
  - ライセンスサーバーVPX : /opt/citrix/licensing/LS
- 次に、`lmreread -c @localhost -all`を実行します。

# ライセンスファイルの結合

May 30, 2014

1台のライセンスサーバーに多くのライセンスファイルが配置されている場合は、ライセンスを1つのライセンスファイルにまとめることができます。次のような場合、ライセンスファイルの数が増加する可能性があります。

- 追加ライセンスを購入した。
- Subscription Advantageを更新した。

ヒント：古いライセンスファイルをバックアップし、ライセンスサーバーから削除してから、ダウンロードした新しいライセンスファイルで置き換えてください。

ライセンス管理コンソールを使用してファイルを結合するには

1. **Windowsの場合**：ライセンス管理コンソールを起動します（ [スタート] > [すべてのプログラム] > [Citrix] > [ライセンス管理コンソール] ）。 **ライセンスサーバーVPXおよびリモートシステム**：Webブラウザを開いて、<http://<LicenseServerName>:<webport>>にアクセスします。
2. [管理] をクリックし、[ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
3. [インポート] をクリックします。
4. [My Account] リンクをクリックします。
5. My Accountのページが開いたら、ユーザーIDとパスワードを入力します。
6. [All Licensing Tools] を選択します。
7. メインメニューから、[Redownload] を選択します。
8. あるホストIDに割り当てられたすべての指定ライセンスを一行の項目に自動的に結合するには、[By Host] タブをクリックします。すべてのページのすべての項目を選択するには [Select All] をクリックし、そのページのすべての項目を選択するには [Page] チェックボックスをオンにします。または、ダウンロードするライセンスのチェックボックスをオンにします。
9. [Download] をクリックしてデスクトップなどの場所にファイルを保存します。ファイル名およびダウンロード先を忘れないようにしてください。後で必要になります。デフォルトの格納場所にファイルを直接保存することもできます。ライセンスファイルのデフォルトの格納場所は次のとおりです。
  - 32ビットサーバー：C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー：C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles
  - ライセンスサーバーVPX：/opt/citrix/licensing/myfiles
10. ライセンス管理コンソールの [ライセンスファイルのインポート] ページに戻り、[参照] をクリックしてライセンスファイルを指定します。
11. 上記のMyFilesフォルダーに直接コピーした場合、または既存のファイルと同じ名前のライセンスファイルをインポートする場合は、[ライセンスサーバー上のライセンスファイルを上書きする] チェックボックスをオンにします。
12. [インポート] をクリックします。
13. [ベンダーデーモン設定] タブをクリックし、[CITRIX] 行の [管理] リンクをクリックします。
14. [ライセンスファイルの再読み込み] をクリックします。これにより、インポートしたファイルがライセンスサーバーにより認識されます。

ライセンス管理コンソールを使わずにファイルを結合するには

1. Webブラウザで、<http://www.citrix.com>にアクセスします。
2. [My Account] をクリックしてユーザーIDとパスワードを入力します。
3. [All Licensing Tools] を選択します。
4. メインメニューから、[Redownload] を選択します。



5. あるホストIDに割り当てられたすべての指定ライセンスを一行の項目に自動的に結合するには、[By Host] タブをクリックします。すべてのページのすべての項目を選択するには [Select All] をクリックし、そのページのすべての項目を選択するには [Page] チェックボックスをオンにします。または、ダウンロードするライセンスのチェックボックスをオンにします。
6. [Download] をクリックしてデスクトップなどの場所にファイルを保存します。ファイル名およびダウンロード先を忘れないようにしてください。後で必要になります。デフォルトの格納場所にファイルを直接保存することもできます。ライセンスファイルのデフォルトの格納場所は次のとおりです。
  - 32ビットサーバー : C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー : C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles
  - ライセンスサーバーVPX : /opt/citrix/licensing/myfiles
7. コマンドプロンプトで次のフォルダーに移動します。
  - C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS (32ビットコンピュータの場合)
  - C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS (64ビットコンピュータの場合)
  - /opt/citrix/licensing/LS (ライセンスサーバーVPXの場合)次に、`lmreread -c @localhost -all`を実行します。

# ライセンスファイルの削除

Jan 23, 2017

製品のエディションをアップグレード（Advanced Editionからto Enterprise Edition、またはEnterprise EditionからPlatinum Editionへのアップグレードなど）すると、新しいCitrix製品ライセンスが送付されます。citrix.comでこのライセンスを使用してライセンスファイルを生成し、それをCitrixライセンスサーバーに割り当てることができます。不要になったライセンスは、新しいライセンスの購入から90日以内にライセンスサーバーから削除する必要があります。ライセンスの削除には、以下の理由があります。

- ライセンス資産を正しく管理するため。
- ライセンス契約に準拠するため。
- 不必要な警告メッセージがライセンス管理コンソールに表示されないようにするため。

ライセンスファイルを削除するときの考慮事項

- 必要なライセンスファイルを誤って削除すると、使用可能なライセンスの数が少なくなります。
- 新しいライセンスファイルをライセンスサーバーにインポートしてから、不要なライセンスファイルを削除してください。
- ライセンスファイルに記述されているすべてのINCREMENT行が不要になった場合は、そのファイルを削除できます。たとえば、アップグレードの適用により各INCREMENTS行が新しいライセンスに置き換えられた場合は、以下の手順でそのファイルをライセンスサーバーから削除します。
- ライセンス管理コンソールを使用してライセンスファイルを追加した場合は、削除したファイルのためにコンソールのユーザーインターフェイスを更新する必要があります。

## Important

オプションファイル（citrix.opt）やスタートアップライセンス（citrix\_startup.lic）は削除しないでください。

1. ライセンスサーバーで [サービス] コントロールパネルを開き、[Citrix Licensing] サービスを停止します。
2. Windowsエクスプローラーで、ライセンスファイルの格納場所を開きます。ライセンスファイルは、以下の場所に格納されます。
  - 32ビットサーバー：C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles
  - 64ビットサーバー：C:\ProgramFiles(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles
  - ライセンスサーバーVPX：/opt/citrix/licensing/myfiles
3. すべてのライセンスファイルをバックアップします。
4. テキストエディター（Windowsのメモ帳など）を使用して各ライセンスファイルを開き、不要なライセンスのINCREMENT行を特定します。
5. すべてのINCREMENT行が不要であることを確認します。INCREMENT行について詳しくは、「[ライセンスファイルの形式](#)」を参照してください。
6. ファイルを閉じて、拡張子を.licから.oldに変更します。
7. [サービス] コントロールパネルを開き、[Citrix Licensing] サービスを起動します。

ライセンス管理コンソールのユーザーインターフェイスを更新するには

コンソールでライセンスファイルを追加した場合は、それらのファイルを削除した後でコンソールのユーザーインターフェイスを更新する必要があります。

1. ライセンス管理コンソールを開き、[管理] をクリックします。
2. 管理者ユーザーとしてログオンし、[ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
3. 一覧から [CITRIX] ベンダーデーモンの行を選択します。
4. [ライセンスファイルまたはディレクトリ] の内容を編集して、削除されたライセンスを取り除き、構成を保存します。

# ライセンス管理コマンド

Mar 16, 2015

ライセンス管理コンソールを使用すると、多くのライセンス管理タスクを簡単に実行できます。一方、コマンドプロンプト上で使用するライセンス管理コマンドでは、管理コンソール上で実行できるタスクに加え、さらに詳細なライセンス管理を行えます。たとえば、lmdiagコマンドでは、ライセンスのチェックアウト時の問題を診断することができます。

ライセンス管理コマンドは、次のフォルダーに配置されます。

- 32ビットサーバー : C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS
- 64ビットサーバー : C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\LS
- ライセンスサーバーVPX : /opt/citrix/licensing/LS

## コマンド一覧

コマンド	説明
lmadmin	ライセンスの構成を行います。ライセンスの構成および管理タスクについては、 <a href="#">ライセンス管理コンソール</a> を使用し、lmadminコマンドは使用しないでください。
lmdiag	ライセンスのチェックアウト時の問題を診断します。
lmdown	License ManagerデーモンとCitrixベンダーデーモンを正しく停止します（デフォルトでは無効になっています）。
lmhostid	ライセンスサーバーの名前を表示します。
lmreread	License Managerデーモンにライセンスファイルを再読み込みさせて、Citrixベンダーデーモンを起動します。
lmstat	ライセンスサーバーの状態を表示します。
lmutil	ライセンス管理コマンドの一覧を表示したり、ほかのコマンドを実行したりします。
lmver	ライセンスサーバーのバイナリファイルのバージョン情報を表示します。詳しくは、「 <a href="#">バイナリのバージョンの表示 (lmver)</a> 」を参照してください。
udadmin	ライセンス済みのすべてのユーザーとデバイスを表示し、特定のユーザーとデバイスを削除します。このコマンドはユーザーまたはデバイスライセンスにのみ適用します。

## ライセンス管理コマンドの表記規則

ライセンス管理コマンドの表記規則は以下のとおりです。

表記規則	説明
太字	コマンドまたはオプションを示します (lmstatなど)。
<パラメーター>	パラメーターを示します。たとえば、次のような構文で使用します。 lmstat -c <license_file_list>  実際にコマンドを実行するときは、<license_file_list>を1つ以上のライセンスファイルの名前に置き換えます。
[半角の角かっこ]	コマンドに追加できるオプション項目を示します。

## 共通のオプション

次の表は、ライセンス管理コマンドの多くで使用されるオプションを示します。

引数	説明
-all	ネットワーク上にあるすべてのライセンスサーバーにコマンドが適用されます。
-c	ライセンスファイルまたはライセンスサーバーのポートとホスト名を指定します。 ライセンスファイルのファイル名を記述せずにパスのみを指定した場合、そのフォルダーのすべてのライセンスファイルにコマンドが適用されます。  ローカルホストの指定 : -c @localhost  リモートのライセンスサーバーの指定 : -c @<servername>  クラスター内のライセンスサーバーの指定 : -c @<clientaccesspointname>  パスの指定 : -c <path>  ライセンスファイルの名前の指定 : -c <license_file_list>  複数のライセンスファイルを指定する場合は、各パスをセミコロン (;) で区切ります。  パスにスペースが含まれる場合は、二重引用符 (") で囲む必要があります。

引数	説明
-help	コマンドの使用方法を表示します。
-s [<server>]	<server>パラメーターで指定したサーバーのライセンスファイルの情報を表示します。特定のサーバーを指定しない場合、すべてのライセンスサーバーが対象になります。
-verbose	検出されたすべてのエラーの詳細な説明を表示します。

#### チェックアウト時の問題の診断 (lmdiag)

lmdiagコマンドを使用すると、ライセンスをチェックアウトできないときの問題を診断できます。特に、ライセンスが有効で、ライセンスサーバーの動作に問題がないかどうかをテストできます。ライセンスサーバー上でこのコマンドを実行すると、ライセンスのチェックアウトが試行されます。

また、lmdiagコマンドを使用して、特定の種類のライセンスが正しく動作しているかどうかについて確認することもできます。たとえば、MPS\_ADV\_CCUを引数として指定すると、Citrix XenApp, Advanced Editionの製品ライセンスのみを対象にしてlmdiagコマンドを実行できます。

#### 構文

lmdiag -c <license\_file\_list> [-n] [feature[:属性名=<value>]]

引数	説明
-c <license_file_list>	診断するファイルを指定します。-c @localhostまたは-c @<server-name>を使用することもできます。
-n	非インタラクティブモードで実行します。このモードでは、lmdiagの実行時に入力が必要ありません。
feature	診断する製品ライセンスを指定します。
keyword=<value>	対象となる製品ライセンスの属性を指定します。ライセンスファイルで、1つの製品に対して複数の行が記述されている場合に、対象となる行を特定します。次に例を示します。 lmdiag -c @localhost MPS_ENT_CCU:HOSTID=LICSERV01 この場合、ホストIDがLICSERV01であるライセンスのチェックアウトが試行されます。  属性名として指定できるのは、VERSION、HOSTID、EXPDATE、KEY、VENDOR_STRING、およびISSUERです。

featureパラメーターを指定しない場合、すべての製品ライセンスに対してlmdiagコマンドが実行されます。lmdiagコマンドは、指定したライセンスの情報を表示した後、各ライセンスをチェックアウトします。チェックアウトに成功すると、lmdiagコマンドにより成功したことが表示されます。チェックアウトに失敗すると、lmdiagコマンドによりその理由が表示されます。lmdiagコマンドを実行すると、ライセンスサーバー上のすべてのTCP/IPポートへの接続が試行されます。これにより、ライセンスファイルで指定されているポート番号が正しいかどうか診断され、lmdiagによりリスニング中のTCP/IPポート番号が一覧表示されます。-c <license\_file\_list>を指定した場合は指定したファイルが診断されます。

lmdiagコマンドでは、ライセンスのチェックアウトを試行するときに、Citrix製品が動作するサーバーへの接続は行いません。lmdiagコマンドで診断できるのはライセンスサーバー上の問題だけです。つまり、Citrix製品が不正なライセンスサーバー（その製品の正しいライセンスが格納されていないライセンスサーバーなど）に接続しているために発生する問題は、lmdiagコマンドでは診断できません。このため、Citrix製品側で接続先のライセンスサーバーが正しく設定されていない場合でも、lmdiagコマンドでは正しくチェックアウトできたことを示すメッセージが表示されます。

#### デーモンの停止 (lmdown)

lmdownコマンドを使用すると、ライセンスサーバー上のLicense ManagerデーモンとCitrixベンダーデーモンを停止できますが、このコマンドはデフォルトで無効になっています。有効にするには次の手順に従います。

1. ライセンスサービスを停止します。
2. lmadmin - allowStopServerおよび/または-allowRemoteStop Serverを実行します。
3. ライセンスサーバーを再起動します。

#### 構文

lmdown -c <license\_file\_list> [-vendor CITRIX] [-q] [-all]

引数	説明
-c @localhost または -c @<server> または -c <license_file_list>	ライセンスファイルを指定します。lmdownコマンドでは、常にこのオプションおよびパラメーターを指定してください。-c @localhostまたは-c @<server-name>を使用することもできます。
-vendor CITRIX	Citrixベンダーデーモンだけを停止します。License Managerデーモンは停止されません。
-q	非インタラクティブモードで実行します。このオプションを指定しない場合は、lmdownにより次のようなデーモンの停止を確認するメッセージが表示されます。"Are you sure?[y/n]:"
-all	確認のメッセージは表示されません。つまり、-allオプションには-qオプションが含まれています。

lmdownコマンドは、ライセンスサーバー上で実行する必要があります。-allオプションを使用して、ネットワーク上のすべてのライセンスサーバーを停止できます。

lmdownコマンドに複数のサーバーを指定し(-cオプションで指定したパスに複数のライセンスファイルがある場合など)、-allオプションを指定しなかった場合は、停止するライセンスサーバーの選択肢が表示されます。-cオプションを使用して、ライセンスサーバーの名前を指定すれば、リモートのライセンスサーバーを停止できます。

注：WindowsのタスクマネージャーでCitrix Licensingサービスを終了する場合は、License Managerデーモン (lmgrd.exeプロセス) を停止してから、Citrixベンダーデーモン (CITRIX.exeプロセス) を停止してください。

Citrixベンダーデーモンだけを停止して再起動するには、lmdown -c @localhost -vendor CITRIXを実行してから、lmreread -c @localhost -vendor CITRIXを実行します。

#### ホスト名の確認 (lmhostid)

lmhostidコマンドを使用すると、そのライセンスサーバーのホストIDが表示されます。このコマンドを使用して、ライセンスサーバーのホスト名を確認できます。ライセンスファイルにライセンスサーバーのホスト名が正しく記述されているかどうかを確認することができます。

注：Citrixライセンスサーバーfor WindowsのVersion 11.5以降では、複数のライセンスサーバーがある環境で複数のホストIDが表示されます。

#### 構文

lmhostid -<bindingidentifier>

引数 (<bindingidentifier>)	説明
-ether	アプライアンスのMACアドレスに関連付けられた製品ライセンスで使用します。
-internet	TCP/IPアドレスが必要な、WindowsベースのCitrix製品ライセンスで使用します。
-hostname	ライセンスサーバーのホスト名 (<hostname>) に関連付けられたWindowsベースのCitrix製品ライセンスで使用します。 注：ライセンスファイルに記述されているホスト名 (<hostname>) は、ライセンスサーバーの名前と同じである必要があります (大文字と小文字が区別されません)。

#### ライセンスファイルおよびオプションファイルの再読み込み (lmreread)

lmrereadコマンドを使用すると、ライセンスファイルやオプションファイルをCitrixベンダーデーモンで再読み込みできます。ライセンスファイルやオプションファイルが再読み込みされると、Citrixベンダーデーモンで新しいファイルが使用されます。

lmrereadコマンドをリモートで実行することはできません。対象となるデーモンが動作しているライセンスサーバー上でこのコマンドを実行します。

#### 構文

lmreread -c <license\_file\_path> [-all] [-vendor CITRIX]

引数	説明
-c @localhostまたは-c <license_file_list>	ライセンスファイルを指定します。
-all	複数のlmgrdが指定されている場合に、すべてのLicense Managerデーモンで再読み込みを行います。
-vendor CITRIX	Citrixベンダーデーモンを再起動します。

#### 例

- lmreread -c @localhost [-all]
- lmreread -c @<client\_access\_point\_name>
- lmreread -c /opt/citrix/licensing/myfiles/CITRIX.lic -vendor CITRIX

#### ライセンス管理コマンド一覧の表示 (lmutil)

スタンドアロンで使用する場合、lmutilコマンドを実行すると、ライセンス管理コマンドが表示されます。lmutilにほかのコマンドを付けて指定すると、そのコマンドが実行されます。

#### 構文

lmutil  
lmutil <other\_command>

#### 例

- lmutil  
すべてのライセンス管理コマンドを表示します。
- lmutil lmstat -c @localhost  
lmstatコマンドを実行します。

#### ライセンスの使用状況の確認 (lmstat)

lmstatコマンドは、ネットワーク上のライセンスの使用状況を監視するときに便利なツールで、以下のライセンスチェックアウト情報を確認できます。

- ライセンスをチェックアウトしている製品
- チェックアウトデータ
- ライセンスファイルのバージョン
- ライセンスサーバーの名前とポート番号
- ライセンスのチェックアウト日時

- Citrixベンダーデーモンの状態や、ライセンスファイルの情報

lmstatコマンドでは、ライセンスサーバーから取得した情報が表示されます。複数の接続によりライセンスが共有されている場合でも、lmstatコマンドでは使用ライセンス数1として表示されます。

## 構文

lmstat [-a] [-c <license\_file\_list>] [-f <feature>] [-i <feature>] [-s <server>] [-S [CITRIX]] [-t <timeout\_value>]

引数	説明
-a	すべての情報を表示します。
-c @localhost、-c@<server>、または-c <license_file_list>	使用するライセンスファイルを指定します。
-f <feature>	パラメーターで指定した製品ライセンスを使用している製品を表示します。<feature>パラメーターで製品を指定しない場合、すべての製品ライセンスが対象になります。
-i <feature>	<feature>パラメーターで指定した製品ライセンスのINCREMENT行の情報を表示します。このパラメーターを指定しない場合、すべての製品ライセンスが対象になります。
-s <server>	<server>パラメーターで指定したサーバーのライセンスファイルの情報を表示します。このパラメーターを指定しない場合、すべてのライセンスサーバーが対象になります。
-S [CITRIX]	Citrixベンダーデーモンにより提供されているすべての製品ライセンスの使用サーバーを表示します。
-t <timeout_value>	<timeout_value>パラメーターで、lmstatコマンドがライセンスサーバーに接続するときのタイムアウトを設定します。

lmstat -c@localhost -aを実行したときの出力例は、次のとおりです。

License server status: 27000@license\_server1 License files on license\_server1: C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles\citrix\_startup.lic: C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles\citrix\_startup.lic  
このlmstatの出力でMPS\_ENT\_CCUの行に含まれる情報は次のとおりです。

MPS	citrix_product_name	ライセンスの対象製品です。
mps_server1	hostname	Citrix製品サーバーの名前です。
MPS	display	ライセンスの対象製品です。
license_server1	server_host	ライセンスサーバーの名前です。
27000	port	ライセンスサーバーが使用するTCP/IPポートの番号です。
203	handle	ライセンスハンドルです。ライセンスハンドルとは、チェックアウトされたライセンスを識別するための番号を指します。
start Wed 3/17 11:56	checkout_time	このライセンスが最初にチェックアウトされた日時です。

注：多くのライセンスがチェックアウトされている環境では、lmstat -c@localhost -aコマンドにより多くのネットワークトラフィックが発生する場合があります。

lmstat -aを実行すると、ライセンスのチェックアウト情報を確認できます。

## バイナリのバージョンの表示 (lmver)

lmverコマンドを実行すると、ライセンス管理コマンドなど、指定したバイナリファイルのバージョン情報が表示されます。ただし、lmadminコマンドのバージョン情報は表示されません。このコマンドのバージョン情報を表示するには、lmadmin -versionを実行します。

## 構文

lmver <binary>

### 例

lmver lmdiag

## ユーザーやデバイスの表示とライセンスの解放(udadmin)

udadminコマンドを使用すると、ライセンスが割り当てられたユーザーとデバイスを表示したり、特定のユーザーやデバイスのライセンスを解放したりできます。

ユーザーのライセンスの解放が必要になるのは、従業員が退職したり休職したりする場合です。デバイスのライセンスの解放が必要になるのは、デバイスが故障した場合などです。

注意：上記以外の理由により90日の自動解放期間中に大量のライセンスを解放することは、Citrixエンドユーザーライセンス契約（EULA）に反する行為となる場合があります。事前にCitrixにお問い合わせください。

udadminのコマンドラインヘルプは英語のみで表示されますが、このコマンドは英語以外のシステムでも使用できます。

## 構文

udadmin [-options] [-delete | -list ]

オプション	説明

<code>-f &lt;featurename&gt;</code>	list または -delete と共に使用して、<featurename> で指定する機能のライセンスが割り当てられたユーザーまたはデバイスを表示したり、そのライセンスを解放したりします。
<code>-user &lt;username&gt;</code>	<username> で指定するユーザーのライセンスを解放します。
<code>-device &lt;devicename&gt;</code>	<devicename> で指定するデバイスのライセンスを解放します。
<code>-a</code>	ライセンスサーバーにインストールされているすべての機能とバージョンを一覧表示します。

引数	説明
<code>-delete</code>	ユーザー、機能、またはデバイスのライセンスを一度に1つ解放します。
<code>-list</code>	ライセンスが割り当てられたユーザーとデバイスおよび最後の更新以来の時間を表示します。最後のレポートの15分間に重要なアクティビティが発生した場合は、次の更新までの時間が表示されます。
引数なしまたは?	udadmin コマンドの使用方法を表示します。

## 例

- `udadmin -list`  
すべてのユーザーとデバイスを表示します。
- `udadmin -list -a`  
すべての機能、バージョン、ライセンス数、およびライセンス済みのユーザーとデバイスを機能ごとを一覧表示します。
- `udadmin -f XDT_ENT_UD -user u8.08 -delete`  
指定したユーザーに割り当てられている XDT\_ENT\_UD ライセンスを解放します。
- `udadmin -f XDT_ENT_UD -device dn01.88 -delete`  
指定したデバイスに割り当てられている XDT\_ENT\_UD ライセンスを解放します。



# Subscription Advantage

Sep 14, 2015

Citrix製品は、1年間有効なCitrix Subscription Advantageプログラムと合わせて購入します。このプログラムのメンバーになると、Subscription Advantageの数あるベネフィットのなかでもとりわけ重要なベネフィットとして、メジャーリリースとマイナーリリースを含めた、契約期間中にリリースされる製品のすべてのアップデートプログラムを受け取れます。たとえば、XenDesktop, Enterprise Editionを2013年の7月22日に購入したユーザーは、2014年7月21日まで、XenDesktop, Enterprise Editionを対象にリリースされるすべてのアップデートプログラムを受け取れます。1年間の契約期間が終了した後は、Subscription Advantageを更新できます。更新費用を支払った後でcitrix.comにアクセスし、更新ライセンスを含むライセンスファイルをダウンロードする必要があります。

注：Subscription Advantageの契約とそれに付随するライセンスは、製品を実行するためのライセンスとは異なります。Subscription Advantageの契約を更新しなくても、購入済みのCitrix製品が機能しなくなることはありません。ただし、契約期間後にリリースされるソフトウェアは受け取れません。

## Subscription Advantage更新ファイルの追加

Subscription Advantageの更新ライセンスファイルには、更新ライセンスが含まれます。このライセンスによって、Subscription Advantageの契約期間が1年間延長されます。このライセンスは、Subscription Advantageの契約期間中にリリースされる、Hotfixを除くすべての製品リリースを実行するために必要です。

Subscription Advantageの更新ライセンスファイルをcitrix.comからダウンロードした後で、このファイルをライセンスサーバーに追加する必要があります。Subscription Advantageの更新ライセンスを既存のライセンスファイルと同じフォルダーにコピーし、再読み込みを実行します。デフォルトでこの場所は、C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles（32ビットサーバー）、C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles（64ビットサーバー）、または/opt/citrix/licensing/LS（ライセンスサーバーVPX）です。更新ライセンスをライセンスサーバーに追加すると、対象製品について、Subscription Advantageの契約期間中にリリースされるすべてのアップグレードバージョンが自動的に有効になります。

Subscription Advantageの更新ライセンスをすぐ追加しなくても、製品が機能を停止することはありません。ただし、新しい契約期間に入ってからリリースされたバージョンについては、更新ライセンスをライセンスサーバーに追加しなければ実行できません。

契約期間中は、新しいバージョンがリリースされるたびにライセンスファイルをダウンロードする必要はありません。Subscription Advantage契約の終了後にリリースされたバージョンを使用するには、契約を更新して更新ライセンスを取得する必要があります。

注：ライセンスサーバーにライセンスファイルを追加した後で、失効したSubscription Advantageライセンスを削除してもかまいません。ただし、アップグレードの記録として、失効したライセンスをそのまま保持しておくこともできます。次の方法で、Subscription Advantageの有効期間を確認できます。

- ライセンス管理コンソールのダッシュボードビューを使用する。
- テキストエディターでライセンスファイルを開く。ライセンスファイルの内容の読み方について詳しくは、「[ライセンスファイルの形式](#)」の「UPGRADE行」を参照してください。

## Subscription Advantage契約の部分的な更新

XenDesktop Version 5.0とXenDesktop 7.0を混在させているなど、環境内で2つの異なるリリースの製品を実行していて、一部のライセンスのSubscription Advantage契約を更新しない予定である場合は、製品ライセンスを2台のライセンスサーバーに分けて管理することをお勧めします。Subscription Advantageは古い製品バージョンから先に適用されます。

たとえば、Version 5.0用に200ユーザーライセンスを所有し、このうちの100ユーザーライセンスだけをSubscription

Advantageで更新する場合は、Version 7.0に必要な100ユーザー分の更新ライセンスが、Version 5.0を実行するコンピューターへの接続により消費される可能性があります。

2台のサーバーに異なるライセンスファイルを格納してライセンスを分離するには

1. 2台目のサーバーを選択してライセンスサーバーソフトウェアをインストールします。
2. citrix.comにアクセスして、1台目のライセンスサーバー上の現在のライセンスファイルに含まれている元のライセンスを、2つの新しいファイルに再割り当てします。
  - Version 5.0用のライセンスを、1台目のサーバーに格納するライセンスファイルに割り当てます。
  - Version 7.0用のライセンスを、2台目のサーバーに格納する別のライセンスファイルに割り当てます。
3. Subscription Advantageの更新ライセンスファイルを生成しダウンロードします。そして、それぞれのファイルを適用するサーバーにコピーします。
4. Citrix製品の各バージョンが動作するすべてのコンピューターを、それぞれ対応するライセンスサーバーを参照するように設定します。ライセンスサーバーを参照するようにCitrix製品を設定する方法については、Citrix製品の管理者ガイドを参照してください。

# ライセンスサーバーのクラスター化

Mar 16, 2015

ライセンスサーバーをクラスター化して複数のコンピューターのグループで運用すると、可用性、信頼性、およびスケーラビリティを強化できます。Microsoftが提供するクラスター化機能は、以下のWindowsに組み込まれています。

- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2

ライセンスサーバーをクラスター化すると、システムに障害が起きた場合でも、ユーザーは業務に重要なアプリケーションへのアクセスを中断することなく作業を続けることができます。クラスター化されたライセンスサーバーのアクティブノードで障害が発生すると、フェールオーバーが自動的に機能します。このため、すぐにリソースが使用可能になります。

一般的なクラスターの最小構成は、1台のアクティブサーバーと1台のスタンバイ（バックアップ）サーバーです。クラスター内のアクティブサーバーに障害が発生すると、そのクラスター内のリソースの所有権がバックアップ（スタンバイ）サーバーに移動します。通常、クラスター内の1台のサーバーからほかのサーバーにフェールオーバーされたことをユーザーが意識することはありません。

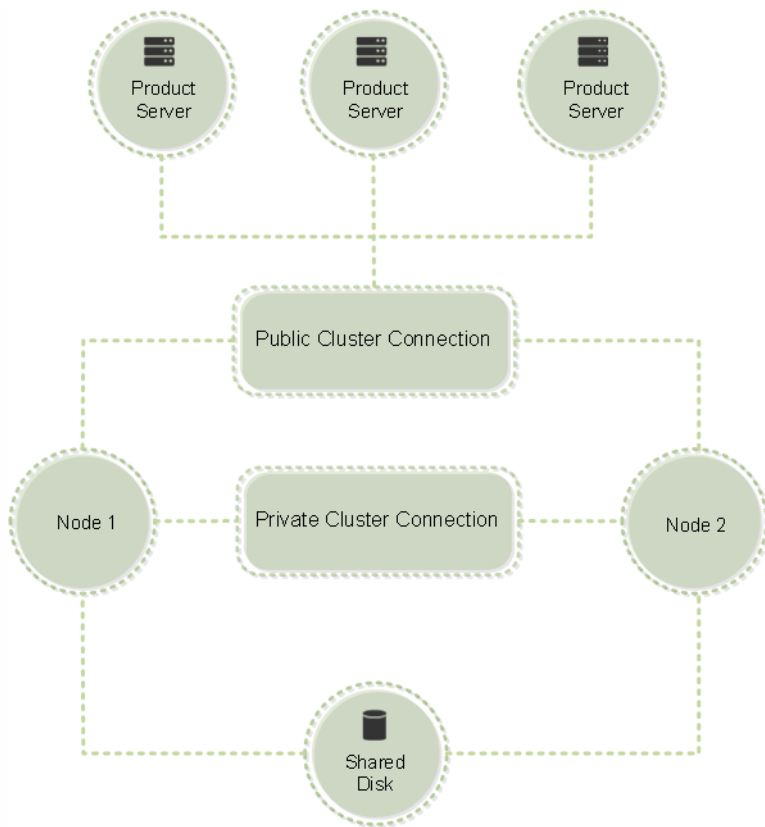
アクティブノードで障害が発生しても、Citrix製品に接続しているユーザーに影響はありません。製品では即座にライセンス猶予期間が開始され、イベントの情報が製品側のイベントログファイルに記録されます。

**重要：**ライセンスサーバーVPXはライセンスサーバーのクラスター化をサポートしません。XenServer 5.6以降で提供される高可用性機能を使用することをお勧めします。

## クラスター構成でのCitrixライセンス

ほとんどのクラスター構成では、メッセージ、コマンド、およびクラスター内のノード間の状態に関する情報を送信するためにプライベートネットワークが使用されます。ネットワークの接続が中断されると、ノードでは、まずプライベートネットワークで、その次にパブリックネットワークで再接続が試行されます。次の図は、クラスター化されたライセンスサーバーの構成を示しています。

図1：クラスター化されたライセンスサーバー環境での通信



常に1台のノードだけがクラスター内のリソースを使用できます。展開済みのCitrixライセンスをクラスター化する場合は、次の事項に注意してください。

- 特定のサーバー名を参照するライセンスファイルを生成済みであるため、クライアントアクセスポイントに元のライセンスサーバーと同じ名前を付けるか、クラスターに別の名前を付けてライセンスファイルを再生成する必要があります。
- ライセンスファイルのホスト名では大文字と小文字が区別されるため、そのホスト名と実際のクライアントアクセスポイント名で大文字と小文字が一致している必要があります。そうでない場合は、正しいクラスター名でライセンスファイルを再生成する必要があります。フェールオーバークラスターマネージャーを使用すると、クライアントアクセスポイント名とライセンスファイルのホスト名を一致させることができます。注：XenDesktopのStudioまたはSimple License Service（ライセンスサーバーの「スタート」メニューから起動できます）でライセンスファイルをダウンロードした場合は、クラスター名およびホスト名の大文字/小文字が問題になることはありません。
- Citrix XenDesktopなど、クラスター化前のライセンスサーバーに接続していたすべての製品で、ライセンスサーバーが動作する新しいクラスターを参照する必要があります。クライアントアクセスポイントの名前をライセンスサーバーの名前として認識できるように、製品側の接続設定を変更します。製品側の通信設定の編集について詳しくは、製品のドキュメントを参照してください。

### 管理コンソールやコマンドの使用

通常的环境で使用するライセンス管理コンソールやコマンドの機能は、クラスター環境でも使用可能です。

ライセンス管理コンソールを開くには、Webブラウザで次のアドレスを指定します。

`http://<client access point name>:<web service port>`

ここで、<client access point name>はクライアントアクセスポイントの名前を示し、<web service port>はクラスター通信で使用するポート番号（デフォルトで8082）を示します。

ライセンス管理コマンドでは、クラスター環境でのライセンスファイルの場所を-c @<client access point name>のように指定します。次に例を示します。

lmreread -c @<client access point name>

## ライセンスサーバーのクラスター化に必要なシステム構成

ライセンスサーバーをクラスター化するための要件は次のとおりです。

- Citrixライセンスサーバーは、クラスター化された共有ボリュームまたはサードパーティのクラスター用ボリューム管理製品をサポートしません。
- Microsoftクラスターサービスを使用してCitrixライセンスを設定するには、完全に機能するMicrosoftクラスター環境が必要です。Citrixライセンスサーバーは、常にいずれか1つのノードでのみ動作します。
- ライセンスサーバーのクラスター化には、Microsoftが推奨する一般的なハードウェアおよびクラスター化の要件に加えて、次の要件を満たす必要があります。
- クラスター環境へのライセンスサーバーのインストールは、インストーラーCitrixLicensing.exeを使用する必要があります。
- クラスター内にCitrixライセンスをインストールするとき、ライセンスサーバーの名前を入力する画面が表示されたら、クライアントアクセスポイントの名前を入力します。
- クラスター内の各ノードに、同じハードウェアを使用することをお勧めします。各ノード上に2つのネットワークアダプターを取り付け、共有ドライブとして1つのドライブを設定します。
- 各ノードに2つのネットワークアダプターが必要です。これらのアダプターは、パブリックネットワーク、およびノード間のプライベートなクラスターネットワークへの接続に使用します。1つのネットワークアダプターによる両方のネットワークへの接続はサポートされません。
- クラスターサービスでは、サブネットごとに1つのネットワークインターフェイスしか認識しないため、パブリックIPアドレスとプライベートIPアドレスは、それぞれ別のサブネット上に設定します。
- クライアントアクセスポイント名を解決するために、DNS、WINS、HOSTS、LMHOSTSなどによる名前解決が必要です。
- クラスターを構成する各サーバーを同じドメインに設置します。
- プライベートネットワークのコネクタ用に静的なIPアドレスを設定します。
- citrix.comでライセンスファイルを生成するときに、ホスト名としてクライアントアクセスポイント名を入力します。
- ライセンスファイルをダウンロードしたら、ライセンスサーバー上のF:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFilesフォルダー（F:はクラスター用共有ドライブ）にコピーして、再読み込みします。または、ライセンス管理コンソールを使用してダウンロード、コピー、および再読み込みを実行します。

**重要：**クラスター内のプライベートおよびパブリックネットワークのすべてのアダプターで、静的なIPアドレスを設定することをお勧めします。IPアドレスの取得にDHCP（Dynamic Host Configuration Protocol）を使用すると、DHCPサーバーが停止したときに、クラスターノードにアクセスできなくなります。パブリックネットワークアダプターにDHCPを使用しなければならない場合は、DHCPサービスが一時的に停止しても動的に割り当てられたアドレスが有効に保たれるように、リース期間を長く設定するか、アドレスを予約してください。

### クラスター化プロセスの概要

クラスター化されたサーバーにCitrixライセンスをインストールし設定する手順の概要は次のとおりです。ここでは、ライセンスサーバーをインストールするハードウェアがクラスター化済みであることを前提としています。

1. クラスターリソースグループを作成します。そのリソースグループにクライアントアクセスポイントと共有ストレージを割り当てます。クラスター内のリソースが1次ノードにより制御されていることと、作成したリソースグループが1次ノードを参照していることを確認します。
2. 1次ノードで管理者としてコマンドプロンプトを開き、CitrixライセンスサーバーのインストーラーCitrixLicensing.exeを実行して、クラスター用共有ドライブにライセンスサーバーをインストールします（クォーラムドライブにインストールしないでください）。[クラスターの最後のノード] チェックボックスがオフになっていることを確認します。
3. リソースを、クラスター内のアクティブノードから2次ノードに移動します。
4. 2次ノードで、1次ノードと同じ共有ドライブにライセンスサーバーをインストールします。クラスターには2つ以上のノードを追加できます。

5. クラスターの最後のノードにライセンスサーバーをインストールするときは、必ず [クラスターの最後のノード] チェックボックスをオンにしてください。
6. ホスト名としてライセンスサーバーのクライアントアクセスポイント名を指定して、ライセンスファイルを取得します。ライセンスファイルを取得したら、ライセンスサーバーにコピーして、再読み込みします。
7. Citrix製品のライセンスサーバー設定で、ノード名ではなくクライアントアクセスポイント名を接続先として指定します。

注：クラスター化されたライセンスサーバーがフェールオーバーすると、クラスターサービスによってImgrd\_debug.logがこれまでサービスをホストしていたノードの名前に変更されます。そして新しいアクティブノードでサービスが開始され、新しいImgrd\_debug.logが作成されます。

# インストール、アップグレード、およびアンインストール

Jan 09, 2015

## クラスター化されたサーバーへのCitrixライセンスサーバーのインストール

この手順で使用するドライブ文字、パス、および変数は次のとおりです。

- Dは、製品メディアのドライブです。
  - Cは、指定したノードのローカルハードドライブです。
  - Fは、クラスターの共有ドライブリソースです（これがインストール先ドライブです。つまり、各ノードで使用されるインストールファイルを格納する場所です）。
1. 別個の非コアクラスターリソースグループを作成する必要があります。リソースグループには、ドライブ文字およびライセンスファイルの取得時に使用されるのと同じホスト名のクライアントアクセスポイントを割り当てられた接続ストレージが必要です。フェールオーバークラスターマネージャーを使い、またWindows 2008の [サービスとアプリケーション] またはWindows 2012の [役割] でメニューから別のサーバーの種類を選択して、これを作成します。すべてのクラスターリソースがクラスターの1次ノードにより所有されていることを確認します。
  2. ライセンスサーバーのインストーラー (CitrixLicensing.exe) を管理者として実行します。
  3. [インストールの場所] ページで、クラスターの共有ドライブのドライブ文字を指定します。デフォルトのインストール先は、F:\Program Files\Citrix\Licensingです。
  4. 1次ノードへのインストールでは、[クラスターの最後のノード] チェックボックスがオフになっていることを確認します。
  5. 手順1で作成したリソースグループのリソースを2次ノードに移動します。
  6. 2次ノードで、CitrixLicensing.exeを管理者として実行します。
  7. 手順3を行います。クラスターには3つ以上のノードをインストールできます。クラスターには3つ以上のノードをインストールできます。追加する各ノードで手順3を行います。
  8. クラスターの最後のノードにライセンスサーバーをインストールするときに、[クラスターの最後のノード] チェックボックスをオンにします。最後のノードでポートを構成します。
  9. コンソールを使用してライセンスファイルをインポートします。
    1. `http://<client access point name>:<web_service_port>`を指定してライセンス管理コンソールを開きます。ここで、<client access point name>はクライアントアクセスポイント名を示し、<web\_service\_port>は管理コンソールのWebサービスポート（デフォルトで8082）を示します。
    2. [管理] をクリックし、[ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
    3. [インポート] をクリックします。
    4. citrix.comのリンクをクリックします。
    5. My Accountのページが開いたら、ユーザーIDとパスワードを入力します。
    6. [All Licensing Tools] を選択します。
    7. メインメニューから、[Allocate] を選択します。
    8. 画面の指示に従って、ライセンスを割り当ててライセンスファイルを生成します。ダウンロードするライセンスを選択して [Download] をクリックし、生成されたライセンスファイルをクラスターの共有ドライブF:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles\に保存します。
    9. ライセンス管理コンソールの [ライセンスファイルのインポート] ページに戻り、[参照] をクリックしてライセンスファイルを指定します。
    10. [ライセンスサーバー上のライセンスファイルを上書きする] チェックボックスをオンにします。

11. [インポート] をクリックします。
10. ライセンスファイルを再読み込みします。
  1. [ベンダーデーモン設定] タブをクリックします。
  2. [ベンダーデーモン設定] ページの一覧で、[CITRIX] 行の [管理] リンクをクリックします。
  3. [ライセンスファイルの再読み込み] をクリックします。

#### クラスター化されたライセンスサーバーのアップグレード

Version 11.12.1よりも古いライセンスサーバーがインストールされている場合は、それをアンインストールしてから最新のバージョンをインストールします。古いバージョンのライセンスサーバーはMicrosoft社のクラスターガイドラインに準拠していません。新しいバージョンのライセンスサーバーは、Windows Server 2008以降で正しく動作するための要件を満たしています。

#### クラスター化されたライセンスサーバーのアンインストール

クラスター環境で動作するライセンスサーバーをアンインストールするには、アクティブノードで [コントロールパネル] の [プログラムと機能] を使用します。

1. クラスターの1次ノードで [コントロールパネル]、[プログラムと機能] の順に選択します。
2. Citrixライセンスサーバーを削除します。
3. フェールオーバークラスターマネージャーを使用して、Citrix Licensingリソースグループのリソースを2次ノードに移動します。
4. 2次ノードからCitrixライセンスサーバーを削除します。残りの各ノードについて手順3と4を繰り返し、手順5に進みます。
5. 共有ドライブから残りのファイルを削除します。

注：ライセンスサーバーをアンインストールしても、共有ドライブ上のライセンスファイルおよびオプションファイルは削除されません。



# クラスター化されたライセンスサーバーのトラブルシューティング

Apr 19, 2013

注：ライセンスサービスのいずれかが起動に失敗すると、クラスターはライセンスサーバーがオフライン状態であることを検出して、サービスの再起動をデフォルトで3回試行します。3回とも再起動に失敗すると、2次ノードにフェールオーバーして、2次ノード上でサービスの起動を試行します。2次ノードでも再起動に失敗した場合、このプロセスが無限ループに陥ることがあります。この問題が発生すると、Citrix製品が動作するコンピューターは猶予期間に入ります。猶予期間中、クライアントユーザーからの接続は影響を受けません。

クラスター化されたライセンスサーバーのトラブルシューティングには、次のことを行います。

- リソースをほかのノードに移動しても、同様の問題が発生するかどうかを確認します。
- Microsoftクラスターサーバーの [ネットワーク名をコンピューター名として使う] チェックボックスがオンになっていることを確認します。 <http://support.microsoft.com/kb/198893>を参照してください。
- Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、およびWindows Server 2012の場合：
  1. [フェールオーバークラスターの管理] ウィンドウの左ペインでクラスターを選択します。中央ペインにクラスターの概要情報が表示されます。
  2. [クラスターコアリソース] をクリックしてセクションを展開します。
  3. クラスターリソースがすべてオンラインであることを確認します（緑色の矢印が表示されます）。

# バックアップ

Mar 16, 2015

Citrix製品を重要な基幹業務で使用する場合は、バックアップ用のライセンスサーバーを設定した方がよい場合があります。Citrixからライセンスのバックアップコピーを取得することも可能ですが、多くのライセンスをダウンロードするには時間がかかることがあります。ライセンスのコピーをネットワーク上の共有フォルダーに保存したり、ライセンスサーバーの障害時に備えてバックアップ用のライセンスサーバーを設定したりできます。

## 冗長性の設定

基幹業務に使用される環境でなければ、通常は冗長性の設定は不要です。小規模や、業務への影響が少ない環境では、ネットワーク上またはネットワーク外に格納されているライセンスサーバーのコピーを作成して、ライセンスサーバーをバックアップすることができます。

基幹業務環境でのライセンスサーバーの冗長性は、次の方法で確保できます。

- クラスタ化されたライセンスサーバーを作成します。クラスタ化とライセンスの設定について詳しくは、「[ライセンスサーバーのクラスタ化](#)」を参照してください。
- XenServer 5.6以降の高可用性機能の使用。
- ライセンスサーバーとその内容の複製 - バックアップ用のライセンスサーバーに元のライセンスサーバーと同じ名前を付けて、ネットワークに接続せずに保管します。
- サーバー名の異なるバックアップライセンスサーバーの使用 - この場合、バックアップ用のライセンスサーバーを使用するときに、サーバー名を元のライセンスサーバーの名前に変更する必要があります。
- ネットワークアプライアンスの使用 - 単一のライセンスサーバーでライセンス要求を処理する場合は、サーバーやネットワークの障害を検出するネットワークアプライアンスを使用してバックアップライセンスサーバーにトラフィックが転送されるように構成します。

どの方法を採用しても、猶予期間内にバックアップ用のライセンスサーバーに切り替えれば、ユーザーは製品の使用を継続できます。ただし、次の点に注意する必要があります。

- ライセンスファイルには割り当て時に指定したサーバー名が記述されるため、異なるバインド情報（サーバー名、FQDN、またはMACアドレス（イーサネットアドレスとしてポータル上で表示されることがある））を持つライセンスサーバー上でそのライセンスファイルを使用することはできません。
- 同じ名前のライセンスサーバーを同一ネットワーク内に複数設置することはできません。
- ライセンスを追加するときは、元のライセンスサーバーとバックアップ用のライセンスサーバーの両方にライセンスファイルをコピーしてください。

# ライセンスについてよく寄せられる質問

Mar 16, 2015

ここでは、ライセンスに関する一般的な問題について説明します。

ライセンスサーバーの名前は変更できますか？

ライセンスファイルは、そのファイルが作成されたときに指定されたライセンスサーバー上でのみ機能します。ライセンスファイルには、ライセンスを割り当てるときに指定したライセンスサーバーのホスト名またはそのほかの識別情報が含まれています。生成したライセンスファイルには特定のライセンスサーバー名または（アプライアンスの場合は）MACアドレスが指定されており、ほかの名前のライセンスサーバーまたはアプライアンスで使用することはできません。

ライセンスを再割り当てして新しいファイルを生成することで、新しいサーバー名またはMACアドレスを参照する新しいライセンスファイルを作成します。

ライセンスサーバーをアップグレードすると、ライセンスファイルに影響がありますか？

いいえ。ライセンスサーバーとすべての製品ライセンスは完全に後方互換性があり、Citrix製品の運用環境に問題が生じることはありません。

異なるエディションの製品を使用して異なるサーバーに接続するユーザーに、単一のライセンスサーバーでライセンスを提供できますか？

はい。1つのライセンスサーバーに、複数のエディションのCitrix製品のライセンスを配置できます。製品サーバーで設定されているエディションに対応する種類のライセンスがチェックアウトされます。製品サーバーは特定のエディションのライセンスを消費するように設定され、そのエディションのライセンスをチェックアウトします。

次に例を示します。

製品サーバーAはEnterprise Editionのライセンスをチェックアウトするように設定されています。

製品サーバーBはPlatinum Editionのライセンスをチェックアウトするように設定されています。

ライセンスサーバー1にはEnterprise EditionとPlatinum Editionの両方のライセンスが配置されています。

- 製品サーバーAに接続するユーザーのためにライセンスサーバー1からチェックアウトされるのは、Enterprise Editionのライセンスのみです。ライセンスサーバー1でEnterprise Editionのライセンスがすべてチェックアウトされると、Enterprise Editionのライセンスが解放されるまで、製品サーバーAのユーザーからの新しい要求は拒否されます。
- 製品サーバーBに接続するユーザーのためにライセンスサーバー1からチェックアウトされるのは、Platinum Editionのライセンスのみです。ライセンスサーバー1でPlatinum Editionのライセンスがすべてチェックアウトされると、Platinum Editionのライセンスが解放されるまで、製品サーバーBのユーザーからの新しい要求は拒否されます。

注：多くのユーザーが使用する多くの製品サーバーが同じライセンスサーバーと同時に通信する場合は、ライセンスのチェックアウトにかかる時間が長くなる可能性があります。1つのライセンスサーバーが同時に処理できるTCP-IP着信要求は10,000件までです。同時に接続するコンピューターが10,000台を超える場合は、複数のライセンスサーバーを使用することをお勧めします。

展開例：

シナリオ1：2つのファーム

- ファームAにはEnterprise Editionに設定された製品サーバーがあります。

- ファームBにはPlatinum Editionに設定された製品サーバーがあります。
- 1つのライセンスサーバー（共有）
- ユーザー1、ユーザー2、ユーザー3、ユーザー4... ユーザー5000はファームAにのみ接続します。
- ユーザー5001、ユーザー5002、ユーザー5003... ユーザー10000はファームBにのみ接続します。

#### シナリオ2：1つのファーム

- 1つのファームで2組の公開アプリケーションがあります。
- 1つはEnterprise Editionに設定された製品サーバーでホストされています。
- もう1つはPlatinum Editionに設定された製品サーバーでホストされています。
- 1つのライセンスサーバー（共有）
- ユーザー1、ユーザー2、ユーザー3、ユーザー4... ユーザー5000は、1つ目のアプリケーションセットがホストされている製品サーバーにのみ接続します。
- ユーザー5001、ユーザー5002、ユーザー5003... ユーザー10000は、2つ目のアプリケーションセットがホストされている製品サーバーにのみ接続します。