

IBM SPSS 統計 32

コンカレント・ライセンス管理者ガイド



目次

第 1 章管理者ガイド	1
開始する前に.....	1
ゴースト化.....	1
Citrix およびターミナル・サービス.....	1
混合ライセンス.....	1
コンカレント・ライセンス・マネージャーのインストール.....	2
ライセンス・マネージャーのアップグレード.....	3
Windows でのライセンス・マネージャーとツールのインストール.....	3
Windows 以外のシステムでのライセンス・マネージャーのインストール.....	3
製品のライセンス取得.....	4
仮想環境でのライセンスのインストール.....	4
コマンド・プロンプトからのライセンスのインストール.....	5
ライセンスの追加.....	7
ライセンスの表示.....	7
ライセンス・マネージャーのテスト.....	7
ローカル・デスクトップ・コンピューターでの製品のインストール.....	8
Windows コンピューターへのインストールのプッシュ.....	8
macOS コンピューターでのサイレント・インストールの実行.....	12
コンカレント・ライセンスの管理.....	12
WlmAdmin アプリケーションの起動.....	13
サーバーの追加.....	13
ログ情報の取得.....	13
ライセンスに関する詳細の表示.....	13
冗長ライセンス・サーバーのセットアップ.....	14
コンピューター・ライセンスの構成.....	15
ライセンス予約ファイルの構成.....	17
ライセンス・マネージャーの開始と停止.....	18
ライセンス・マネージャーとツールのアンインストール.....	19
デスクトップ・コンピューターのトラブルシューティング.....	19
サービスとサポート.....	20

第1章 管理者ガイド

以下の説明は、並行ライセンス IBM® SPSS® 統計のライセンス・タイプ 32 を使用しているサイトの管理者向けです。このライセンスにより、任意の数のコンピューターに IBM SPSS 統計をインストールできます。ただし、アプリケーションを同時に実行できるユーザーの数は、購入したライセンスのユーザー数に制限されます。

開始する前に

認証コードが必要です。認証コードにより、コンカレント・ライセンス・マネージャーのライセンスを取得できるようになります。コンカレント・ライセンス・マネージャーはコンカレント・ライセンスを管理し、エンド・ユーザーが SPSSStatistics を使用できるようにします。

認証コードの取得方法に関する別個の指示を受け取っていると思います。認証コードが見つからない場合は、<https://www.ibm.com/products/spss-statistics/support> にアクセスして、カスタマー・サービスに連絡してください。

コンカレント・ライセンスが正しく設定されていることを確認するには、以下の手順を実行します。

1. **コンカレント・ライセンス・マネージャーをインストールします。** コンカレント・ライセンス・マネージャーは、コンカレント・ライセンスをエンド・ユーザーに提供するユーティリティです。ネットワーク内の任意のコンピューターにライセンス・マネージャーをインストールすることができます。通常は、デスクトップ・コンピューターから接続できるサーバーにインストールします。詳しくは、トピック「[2 ページの『コンカレント・ライセンス・マネージャーのインストール』](#)」を参照してください。
2. **製品のライセンスを交付します。** この操作により、ライセンスの提供に必要な情報がライセンス・マネージャーに渡されます。詳しくは、[4 ページの『製品のライセンス取得』](#)のトピックを参照してください。
3. **コンカレント・ライセンス・マネージャーをテストします。** ライセンス・マネージャーをテストして、ライセンスが正しく提供されることを確認する必要があります。詳しくは、トピック「[7 ページの『ライセンス・マネージャーのテスト』](#)」を参照してください。
4. **ローカルのデスクトップ・コンピューターに IBM SPSS 統計をインストールします。** 管理者またはエンド・ユーザーが、デスクトップ・コンピューター上でフルインストールを実行します。インストール時に、エンド・ユーザーは、ライセンス・マネージャーを実行するコンピューターを指定することができます。エンド・ユーザーが SPSSStatistics を起動しようとする、製品がライセンス・マネージャーと通信してライセンスを取得します。ライセンスが有効な場合は、SPSSStatistics が起動します。詳しくは、[8 ページの『ローカル・デスクトップ・コンピューターでの製品のインストール』](#)のトピックを参照してください。

このインストールでは管理手順は必要ありませんが、問題が発生した場合は [12 ページの『コンカレント・ライセンスの管理』](#)を参照してください。

ゴースト化

ソフトウェアをゴースト化するには、ライセンス・マネージャーをインストールし、ゴースト化イメージの作成に使用するローカル・デスクトップに製品をインストールします。必要に応じて他のコンピューターもゴースト化します。

Citrix およびターミナル・サービス

Citrix サーバーまたはターミナル・サービス・サーバー上で SPSSStatistics アプリケーションをインストールして公開するには、他の Windows アプリケーションの場合と同じ手順を実行します。

混合ライセンス

IBM SPSS 統計では、混合ライセンス環境(ローカル認証ユーザー・ライセンスとコンカレント・ライセンスの組み合わせ)に対するサポートは限定されています。通常的环境では、すべてのライセンスがローカル

で、またはコンカレント・ライセンス・マネージャーを使用して処理されます。例えば、主要な製品がコンカレント・ライセンス・マネージャーによってライセンス交付許可されている場合、アドオン・モジュールもコンカレント・ライセンス・マネージャーによってライセンス交付されます。

混合ライセンスの場合の唯一の選択肢は、主要な製品をコンカレント・ライセンス・マネージャーによってライセンス交付し、エンド・ユーザーのコンピューター上のアドオン・モジュールは *licenseactivator* を使用してライセンス交付することです。このタイプの混合ライセンスを設定するには、コンカレント・ライセンスを使用して SPSSStatistics をインストールします。次に、エンド・ユーザーのコンピューターで *licenseactivator* を使用して、アドオン・モジュールをライセンス交付します。*licenseactivator* について詳しくは、5 ページの『[licenseactivator を使用したライセンスの自動インストール](#)』を参照してください。

SPSSStatistics は、逆のシナリオはサポートしていません。つまり、主要な製品をローカルでライセンス交付して、アドオン・モジュールをコンカレント・ライセンス・マネージャーでライセンス交付することはできません。

コンカレント・ライセンス・マネージャーのインストール

エンド・ユーザーがデスクトップ・コンピューターに IBM SPSS 統計 をインストールする前に、コンカレント・ライセンス・マネージャーをインストールする必要があります。このユーティリティーは、継続的に実行されるサービスまたはデーモンで、通常ネットワーク上の 1 台のコンピューターにインストールします。(複数のコンピューターにインストールすることもできます。その場合、冗長なライセンス・マネージャーを設定することになります。詳しくは、14 ページの『[冗長ライセンス・サーバーのセットアップ](#)』のトピックを参照してください。) コンカレント ライセンス マネージャーは、エンドユーザーのデスクトップコンピューターにはインストールしません。

エンド・ユーザーが、コンカレント・ライセンスが許可された IBM SPSS アプリケーションを開始するたびに、アプリケーションはライセンス・マネージャーに対してライセンスを要求します。ソフトウェアを同時に使用できるエンド・ユーザーの数は購入したライセンスによって決まり、このユーティリティーが提供するライセンスはその数に限定されます。この数に達すると、それ以降のライセンス要求は拒否されます。エンド・ユーザーが頻繁にライセンスを拒否されていることに気付いた場合は、営業担当者に連絡して、より多くのユーザーの同時使用が可能なライセンスを購入できます。

ライセンス・マネージャーは eImage としてダウンロードできます。

注: ライセンス・マネージャーは、アクティブなエンド・ユーザー・セッションの数と各セッションに関する情報をログ・ファイルに記録します。このログ・ファイルは、接続上の問題のトラブルシューティングに役立ちます。詳しくは、トピック「[13 ページの『ログ情報の取得』](#)」を参照してください。

複数のオペレーティング・システム

コンカレント・ライセンス・マネージャーを実行するプラットフォームと、クライアントを実行するプラットフォームを一致させる必要はありません。例えば、Linux のライセンス・マネージャーは、Windows のクライアントにライセンスを提供することができます。

ライセンス・マネージャーの管理

ライセンス・マネージャーを管理するにはライセンス・マネージャー・アドミニストレーターを使用します。これを使用できるのは Windows のみです。したがって、ライセンス・マネージャー・アドミニストレーターをインストールするために少なくとも 1 台の Windows マシンが必要です。

システム要件

コンカレント ライセンス マネージャーをインストールするコンピューターは、オペレーティングシステムの最小要件を満たしていなければなりません。ライセンス マネージャーでは、サーバー クラスのマシンは必要ありません。

重要: ライセンス マネージャーがインストールされているコンピューター上でファイアウォールを実行している場合は、UDP 用にポート 5093 を開く必要があります。そうしないと、クライアント・コンピューターはライセンス・マネージャーからライセンスを取得できません。さらに、冗長ライセンス マネージャー

マシンを使用する場合、ライセンス マネージャー マシンが互いに通信できるように、UDP 用にポート 5099 を開く必要があります。

ライセンス・マネージャーのアップグレード

以前のバージョンのライセンス・マネージャーがインストールされている場合は、以下の手順を実行する必要があります。

1. 古いライセンス・マネージャーがインストールされているディレクトリーに移動します。
2. `lservrc` ファイルをコピーします。
3. `lservrc` ファイルを安全な場所に保存します。
4. コミューター・ライセンスをチェックアウトしたユーザーがいる場合、それらのユーザーが再度ライセンスをチェックインするようにします。チェックアウトされたライセンスのリストの取得については、[15 ページの『コミューター・ライセンスの構成』](#)のトピックを参照してください。
5. ライセンス・マネージャーをシャットダウンします。詳しくは、トピック「[18 ページの『ライセンス・マネージャーの開始と停止』](#)」を参照してください。
6. 古いライセンス・マネージャーをアンインストールします。詳しくは、トピック「[19 ページの『ライセンス・マネージャーとツールのアンインストール』](#)」を参照してください。
7. 新しいライセンス・マネージャーをインストールします。Windows へのインストールについては、[3 ページの『Windows でのライセンス・マネージャーとツールのインストール』](#)のトピックを参照してください。UNIX/ Linux へのインストールについては、トピック [3 ページの『Windows 以外のシステムでのライセンス・マネージャーのインストール』](#)を参照してください。
8. 保存しておいた `lservrc` ファイルを、新しいライセンス マネージャーをインストールしたディレクトリーにコピーします。Windows でデフォルトの場所を受け入れた場合は、`C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT フォルダー`を確認します。

Windows でのライセンス・マネージャーとツールのインストール

注：インストーラーは、管理者として起動する必要があります。インストーラー・ファイルの起動を促されたら、ファイルを右クリックして「**管理者として実行**」を選択します。

1. ライセンスマネージャ用の eImage をダウンロードしてください。
2. WinZip などのアーカイブユーティリティを使用して、ライセンスマネージャとツール用の.zip ファイルを解凍します。
3. ディレクトリ マネージャに移動し、ファイル `setup.exe` を実行して Sentinel RMS License Manager サービスをインストールします。
4. `tools` ディレクトリに移動し、`setup.exe` ファイルを実行して、ライセンスマネージャ管理者アプリケーションをインストールします。

ライセンス・マネージャーをリモートで管理する場合、別の Windows マシンにライセンス・マネージャー・アドミニストレーターとツールをインストールするという選択肢もあります。

Windows 以外のシステムでのライセンス・マネージャーのインストール

1. ライセンスマネージャとツール用の eImage をダウンロードする (ISO ファイルを ISO ファイルに入れる)
2. eImage ファイルをダウンロードした場所に移動します。
3. ライセンス・マネージャーおよびツールが格納されているアーカイブの内容を、ライセンス・マネージャーをインストールする場所に解凍します。
4. Windows マシンにライセンス・マネージャー・アドミニストレーターをインストールします。詳しくは、トピック「[3 ページの『Windows でのライセンス・マネージャーとツールのインストール』](#)」を参照してください。

5. ライセンス・マネージャーの開始については、[18 ページの『ライセンス・マネージャーの開始と停止』](#)を参照してください。

製品のライセンス取得

Windows 以外のオペレーティング・システムの場合、ライセンス・マネージャーをインストールした後で、コマンド・プロンプトからライセンスをインストールする必要があります。

注: ライセンスは、ネットワーク・コンピューターの物理ハードウェアまたは仮想ハードウェアにロック・コードによって関連付けられます。ネットワーク・コンピューターまたはそのハードウェアを置き換えると、ロック・コードが新しくなるため、営業担当者に連絡して新規認証コードを入手する必要があります。仮想マシンにインストールしている場合、再始動時に変更されないロックコードを選択する必要があります。詳しくは、[4 ページの『仮想環境でのライセンスのインストール』](#)を参照してください。

重要: ライセンスは時刻の変更を感知します。システム時刻の変更が必要になり、製品を実行できなくなった場合は、<https://www.ibm.com/products/spss-statistics/support> にアクセスし、カスタマー・サービス・チームに支援を求めてください。

仮想環境でのライセンスのインストール

コンカレント ライセンス マネージャーを仮想環境にインストールした場合、ライセンス交付に関して特別な手順があります。仮想マシンでは、ハードウェアは仮想であり、ライセンス マネージャーをライセンスに関連付けるロックコードは、仮想マシンの再始動時に変更される可能性があります。ライセンス マネージャーが正しく動作するようにするために、仮想マシンの再始動時に変更されないロックコードを見つける必要があります。安定したロックコードを見つけたら、それを使用してライセンス マネージャーにライセンスを交付します。

重要:

リブート時に変更されるロックコードを選択すると、ライセンス マネージャーは動作しなくなります。IBM SPSS アプリケーションはライセンスを取得できなくなり、起動に失敗します。

ロックコードの確認

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. 以下のディレクトリに移動します。
 - 時間枠。インストール時にデフォルトの場所を受け入れた場合、ライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリは C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT です。
 - その他プラットフォームの場合。ライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリ。
3. コマンド・プロンプトで、`echoid` (Windows の場合) または `./echoid64` (その他のプラットフォームの場合) と入力します。

以下のような出力が表示されます。

```
Locking Code 1 : 4-12A1B
```

ハイフン (-) の直前に表示される番号がロックコード基準です。ロックコード基準は、ロックコードに使用される仮想ハードウェアを表す番号です (この例では 4 であり、これは OS ボリューム通し番号 ID を表します)。ハイフンの後ろの番号は、ロックコード自身です (この例では 12A1B)。

ロックコード基準は以下の値になる可能性があります。

ロックコード基準	仮想ハードウェア
2	IP アドレス
4	OS ボリューム通し番号 ID
8	ホスト名

ロックコード基準	仮想ハードウェア
10	イーサネットカード

ロックコードが安定的であることの確認

1. ロックコードを確認したら、仮想マシンを再始動します。
2. ロックコードを再度確認します (4 ページの『[ロックコードの確認](#)』を参照)。
 - ロックコードが**変わらない場合**、リブートしてさらに数回確認します。ロックコードが安定している場合、ライセンス交付を行えます (5 ページの『[新しいロックコードによるライセンスマネージャーへのライセンス交付](#)』を参照)。
 - ロックコードが**変わる場合**、ロックコードを更新する必要があります (5 ページの『[ロックコードの更新](#)』を参照)。

ロックコードの更新

1. テキストエディターで echoid.dat を開きます。このファイルは以下のディレクトリにあります。
 - **Windows:** インストール時にデフォルトの場所を受け入れた場合、ライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリーは C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT です。
 - **その他プラットフォームの場合。** ライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリー。
2. 現在のロックコード基準を表す単一の 16 進数が見つかります。この番号を、許容可能な 16 進形式のロックコード基準のいずれかに変更します。

16 進法のロックコード基準	仮想ハードウェア
0x002	IP アドレス
0x004	OS ボリューム通し番号 ID
0x008	ホスト名
0x010	イーサネットカード

新しいロックコードによるライセンスマネージャーへのライセンス交付

安定したロックコードを見つけてそのコードに更新したら、仮想環境に固有のライセンス交付の手順はこれ以上ありません。コマンドプロンプトを使用して、ライセンスのインストールを完了してください。

コマンド・プロンプトからのライセンスのインストール

コマンド・プロンプトからライセンスをインストールするには、2つの方法があります。1つは、*licenseactivator* を使用してインターネットから自動的にライセンスを取得する方法で、もう1つは、*echoid* を使用して手動でライセンスを取得する方法です。

licenseactivator を使用したライセンスの自動インストール

ライセンスをインストールするコンピューターはインターネットに接続されていることが必要です。接続されていない場合は、手動でライセンスをインストールしてください。詳しくは、トピック「[7 ページの『ライセンスの手動インストール』](#)」を参照してください。

1. ライセンス・マネージャーをインストールしたユーザーとしてログインします。
2. コマンド・プロンプトを開き、ディレクトリーをライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリーに変更します。これは、ライセンス・マネージャーをインストールしたディレクトリーであり、IBM SPSS 統計をインストールしたディレクトリーではありません。Windows でデフォルトの場所を受け入れた場合は、C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT フォルダーを確認します。

3. 通常は認証コードが与えられています。最も簡単な場合は、コマンド・プロンプトで次のように入力します。コマンド・プロンプトの使用の詳細は、この後の説明を参照してください。

```
licenseactivator <auth-code>
```

ここで、<auth-code> は認証コードです。

ライセンスが正常に追加されたことを示すメッセージが表示されます。このメッセージが表示されない場合は、エラー・コードを確認し、手動でライセンスをインストールしてみてください。詳しくは、トピック「[7 ページの『ライセンスの手動インストール』](#)」を参照してください。

`licenseactivator` を使用すると、商品のライセンスが交付され、`licenseactivator` のディレクトリーにログ・ファイルが書き込まれます。このログ・ファイルの名前は、`licenseactivator_<month>_<day>_<year>.log` になります。エラーが発生した場合は、このログ・ファイルを参照して詳細な情報を調べることができます。IBM 会社にサポートを依頼する場合にも、この情報が役に立ちます。

認証コードでの `licenseactivator` の使用

`licenseactivator` は、通常、製品の購入時に受け取った 1 つ以上の認証コードとともに使用します。すべてのテキストを 1 行で入力してください。

```
licenseactivator authcode1[:authcode2:...:authcodeN] [PROXYHOST=proxy-hostname] [PROXYPORT=proxy-port-number]
[PROXYUSER=proxy-userid] [PROXYPASS=proxy-password]
```

注: macOS で作業するときは、`./licenseactivator` を使用します。

- 複数の認証コードを指定する場合は、コロン (:) で区切ります。
- プロキシ設定は任意ですが、プロキシ経由でコンピューターを使用している場合は、プロキシ設定が必要になることがあります。必要なプロキシ設定は、固有のプロキシ構成によって異なります。すべてのプロキシ設定が必要になることがあります。

PROXYHOST

プロキシ・ホストのサーバー名または IP アドレス

PROXYPORT

プロキシ経由でインターネットに接続するためのポート番号

PROXYUSER

プロキシのユーザー ID (必要な場合)

PROXYPASS

ユーザー ID に関連付けられたパスワード (必要な場合)

ライセンス・コードでの `licenseactivator` の使用

あまり多くはありませんが、IBM 会社からライセンスが送付されることがあります。

```
licenseactivator licensecode[:licensecode2:...:licensecodeN]
```

注: 使用 `./licenseactivator` when working with macOS.

- 複数のライセンス・コードを指定する場合は、コロン (:) で区切ります。
- ライセンス・コードを使用する場合、`licenseactivator` はインターネットには接続しないため、プロキシ情報を指定する必要はありません。

macOS 固有の `licenseactivator` 機能

macOS システムでの `licenseactivator` の実行に固有の機能と設定は次のとおりです。

ネットワーク・ライセンスの設定

ネットワーク・ライセンスの設定を次の例に示します。

```
./licenseactivator LSHOST= COMMUTE_MAX_LIFE=7
```

activation.properties ファイル経由でのライセンス交付

activation.properties ファイルを使用した製品へのライセンス交付を次の例に示します。

```
./licenseactivator -f activation.properties
```

activation.properties ファイルのテンプレートは、<installation directory>/Resources/Activation に用意されています。

注：端末ウィンドウに ./licenseactivator --help と入力して、licenseactivator オプションの全リストを表示します。

ライセンスの手動インストール

1. ライセンス・マネージャーをインストールしたユーザーとしてログインします。
2. コマンド・プロンプトを開き、ディレクトリーをライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリーに変更します。これは、ライセンス・マネージャーをインストールしたディレクトリーであり、IBM SPSS 統計をインストールしたディレクトリーではありません。Windows でデフォルトの場所を受け入れた場合は、C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT フォルダーを確認します。
3. サーバー・マシンのロック・コードを取得します。コマンド・プロンプトで、echoid (Windows の場合) または ./echoid64 (その他のプラットフォームの場合) と入力します。
4. 電子メールを送る spssls@us.ibm.com. 認証コード (Authorization Code)」と「ロックコード (Lock Code)」の値のみを独自の値に置き換えて、以下のフォーマットでメールを送信してください。

```
|<----- do not change or reformat the text below ----->
Product Activation Email
[United States]
[Authorization Code(s): 616019d64cc1e7c87f20]
[Lock Code: 10-44FDE]Product InformationProduct Name: IBM SPSS Statistics
Product Version: 30.0.0.0
Serial Number: NA|
<----- do not change or reformat the text above ----->
```

返信メールにライセンス文字列が記載されます。

5. コードを適用してください。
 - a. SPSS Statistics クライアントを起動して、ライセンスングに戻ります。
 - b. メールに記載されているライセンス文字列を指定のフィールドに貼り付けます。
 - c. **Add** をクリックし、**Next** をクリックして終了します。

問題が発生したり、さらにサポートが必要な場合は、[IBM サポートコミュニティ](#)でサポートケースを開いてください。

ライセンスの追加

後でライセンスを追加することができます。ライセンスを追加するプロセスは、元のライセンスをインストールするプロセスと同じです。

ライセンスの表示

WlmAdmin アプリケーションでコンカレント・ライセンス (ユーザー数を含む) を表示できます。WlmAdmin アプリケーションおよびライセンスの表示の詳細は、[12 ページの『コンカレント・ライセンスの管理』](#)を参照してください。

ライセンス・マネージャーのテスト

ライセンス・マネージャーが適切にライセンスを提供していることを確認するために、ライセンス・マネージャーをテストする必要があります。

1. 別のマシンにライセンス・マネージャー・アドミニストレーターをインストールしていない場合、テスト対象のライセンス・マネージャーを実行していない Windows マシンにライセンス・マネージャー・アドミニストレーターをインストールします。詳しくは、トピック「[3 ページの『Windows でのライセンス・マネージャーとツールのインストール』](#)」を参照してください。
2. WlmAdmin アプリケーションを開始します。詳しくは、トピック「[13 ページの『WlmAdmin アプリケーションの起動』](#)」を参照してください。
3. テスト対象のリモート・ライセンス・マネージャー・サーバーを追加します。詳しくは、トピック「[13 ページの『サーバーの追加』](#)」を参照してください。
4. リモート・サーバーのライセンスを表示します。詳しくは、トピック「[13 ページの『ライセンスに関する詳細の表示』](#)」を参照してください。

ライセンスを表示できる場合、ライセンス・マネージャーはローカル・デスクトップ・コンピューターと接続する準備ができています。ローカル・デスクトップ・コンピューターに製品をインストールする手順に進むことができます。ライセンスが表示されない場合、前の手順を見直して、ライセンス・マネージャーが正しくインストールされていることを確認してください。

ローカル・デスクトップ・コンピューターでの製品のインストール

製品をローカルにインストールするには、2つの方法があります。各コンピュータに手でインストールすることもできますし、SMS (Systems Management Server) のようなアプリケーションを使って、Windows 上で動作するコンピュータにインストールをプッシュすることもできます。macOS でサイレント・インストールを実行するオプションもあります。

ローカル・デスクトップでの手動インストール

1. インストールメディアを用意する。製品の eImage をダウンロードし、共有ネットワーク・ドライブにファイルを解凍します。iso インストールメディアをダウンロードした場合は、それを使って必要なだけコピーを作成するか、コンテンツを共有ネットワークドライブに解凍してください。
2. インストール手順書をコピーし、ライセンスに関する情報を準備します。製品のインストール手順書のコピーを必要な数だけ作成します。インストール手順はダウンロードサイトまたは、または抽出した ISO ファイルから入手できます。/Documentation/<language>/InstallationDocuments ディレクトリの ISO ファイル。ご使用のライセンス・タイプに対応する指示書を探します。インストール後、IP アドレスまたは同時ライセンス マネージャーが実行されているネットワーク コンピューターの名前の認証コードを入力します。コピーする前に、説明書の冒頭にある空欄にこの情報を記入してください。
3. インストールに必要なものをエンド・ユーザーに配布します。ダウンロードしたファイル(ダウンロードしたインストーラ実行ファイル、またはインストーラ ISO ファイル)、インストール手順、およびライセンス情報をエンドユーザに配布し、必要に応じて各コンピュータに手でインストールしてもらおう。

Windows が稼働しているローカル・デスクトップへのプッシュ

IBM SPSS 統計のインストールは Microsoft Windows インストーラー (MSI) との互換性があるため、エンド・ユーザーのデスクトップ・コンピューターにインストールをプッシュできます。

Windows コンピューターへのインストールのプッシュ

インストールのプッシュとは、ソフトウェアを任意の人数のエンド・ユーザーに、ユーザーの介入なしにリモートで配布する手法です。IBM SPSS 統計の完全インストールをエンド・ユーザーの Windows が稼働するデスクトップ・コンピューターにプッシュできます。インストールのプッシュに使用するテクノロジーでは、MSI エンジン 3.0 以上がサポートされている必要があります。

注: macOS では、インストールのプッシュは直接には実行できません。代わりに、サイレント・インストールを実行できます。詳しくは、トピック「[12 ページの『macOS コンピューターでのサイレント・インストールの実行』](#)」を参照してください。

前のバージョンの上書き

前のバージョンの IBM SPSS 統計がインストールされているのと同じディレクトリーにプッシュする場合、インストーラーは既存の SPSSStatistics インストール環境を上書きします。オプションで、インストールのプッシュ時にアンインストールをプッシュできます。詳しくは、トピック「[11 ページの『アンインストールのプッシュ』](#)」を参照してください。

プッシュ・インストールのプロパティー

プッシュ・インストールに使用できるプロパティーには、以下のものがあります。すべてのプロパティーで大文字と小文字が区別されます。値に空白文字が含まれている場合は、その値を引用符で囲む必要があります。

プロパティー	説明	有効値	デフォルト (該当する場合)
INSTALLDIR	IBM SPSS 統計のインストール先となる、エンド・ユーザーのデスクトップ・コンピューター上のディレクトリー。このプロパティーはオプションです。このプロパティーを指定しなかった場合のデフォルトは <code>1C:\Program Files\IBM\SPSS\</code> です。	C:\Statistics などの有効なパス。	1C:\Program Files\IBM\SPSS\
LSHOST	コンカレント・ライセンス・マネージャーが稼働している 1 台以上のネットワーク・コンピューターの IP アドレスまたは名前。	1 つ以上の有効な IP アドレスまたはネットワーク・コンピューター名。複数のアドレスや名前を指定する場合は、ティルドで区切ります (例: <code>server1~server2~server3</code>)。	
COMMUTE_MAX_LIFE	エンド・ユーザーがコンピューター・ライセンスをチェックアウトできる最大日数。詳しくは、トピック「 15 ページの『コンピューター・ライセンスの構成』 」を参照してください。	1 から 30 までの数値。	7
ENABLE_CONNECTIONS	インターネット接続機能 (情報共有、エラー・レポート、およびウェルカム画面の更新) を有効または無効にします。	YES または NO	

MSI ファイル

.iso インストール・メディアをダウンロードした場合、IBM SPSS 統計 .msi ファイルは、ダウンロードした eImage の解凍されたコンテンツ内の Windows\SPSSStatistics\ ディレクトリーの下にあります。

ダウンロードした .exe ファイルから MSI ファイルを解凍する必要がある場合は、記事の手順に従ってください。

コマンド・ラインの例

製品のインストールのプッシュに使用できるコマンド・ラインの例を以下に示します。すべてのテキストを1行で入力してください。

```
MsiExec.exe /i "IBM SPSS Statistics.msi" /qn /L*v logfile.txt  
INSTALLDIR="C:\Statistics" LSHOST="mylicserver"
```

SMS を使用したインストールのプッシュ

Systems Management Servers (SMS) を使用して IBM SPSS 統計 をプッシュする際の基本的な手順を以下に示します。

1. 本ソフトウェアをダウンロードしたら、まず eImage の内容を解凍してから、*Windows\SPSSStatistics* ディレクトリーの下に該当するサブディレクトリーを、ネットワーク・コンピューター上のディレクトリーにコピーする必要があります。
2. コピーしたディレクトリーにある IBM SPSS 統計 .sms ファイルを編集します。テキスト・エディターを使用して適切なプロパティを追加することにより、**CommandLine** の値を変更してください。使用可能なプロパティのリストについては、9 ページの『[プッシュ・インストールのプロパティ](#)』を参照してください。コマンド・ラインで適切な MSI ファイルを指定してください。
3. IBM SPSS 統計 .sms ファイルからパッケージを作成し、そのパッケージをエンド・ユーザーのデスクトップ・マシンに配布します。

グループ・ポリシーまたは関連技術を使用したインストールのプッシュ

1. ソフトウェアをダウンロードしたら、まず eImage のコンテンツを解凍し、*Windows\SPSSStatistics* ディレクトリーの下位にある該当するサブディレクトリーを、ネットワーク・コンピューター上のディレクトリーにコピーします。
2. ORCA などのアプリケーションを使用して、コピーしたフォルダー配下の適切な *IBM* スポス 統計 32 .msi ファイルでプロパティ・テーブルを編集します。ORCA は、Windows 2003 Server SDK に付属しています。<http://www.microsoft.com/downloads> にアクセスして、「SDK」で検索してください。プロパティ・テーブルに追加できるプロパティのリストについては、9 ページの『[プッシュ・インストールのプロパティ](#)』を参照してください。必ず、正しい MSI ファイルを使用してください。
3. 編集済みの *IBM* スポス 統計 32 .msi ファイルを使用してパッケージを作成し、このパッケージをエンド・ユーザーのデスクトップ・コンピューターに配布します。

英語以外のシステムにインストールをプッシュする

追加の指定をすることなく、英語以外のシステムにインストールをプッシュすることができます。ただし、インストーラーの言語 (対話インストールをプッシュする場合)、ユーザー・インターフェース、ヘルプはすべて英語で表示されます。ユーザーは、インストール後にユーザー・インターフェースの言語を変更できますが、ローカライズされたヘルプは使用できません。

TRANSFORMS プロパティを使用して、ISO ファイル またはダウンロードした eImage で利用可能な MST ファイルの1つを指定できます。MST ファイルを使用すると、インストーラー、ユーザー・インターフェース、ヘルプを、指定の言語で表示することができます。IBM SPSS 統計をダウンロードした場合、MST ファイルは使用できません。その場合ユーザーは、ローカライズされたヘルプの言語パックを手動でインストールし、製品のユーザー・インターフェース言語を手動で変更する必要があります。

TRANSFORMS プロパティは *MsiExec.exe* のパラメーターです。以下の例では、TRANSFORMS プロパティを使用して、フランス語のインストールをプッシュしています。この場合、インストーラーとユーザー・インターフェースがフランス語で表示され、フランス語のヘルプがインストールされます (ヘルプの言語を **HELPCHOICE** プロパティでオーバーライドすることもできます。詳しくは、9 ページの『[プッシュ・イ](#)

『インストールのプロパティ』のトピックを参照してください。)すべてのテキストを1行で入力してください。

```
MsiExec.exe /i "IBM スポス 統計 32 .msi" /qn /L*v logfile.txt
INSTALLDIR="C:\Statistics" LSHOST="mylicserver" TRANSFORMS=1036.mst
```

ISO ファイルの `Windows\SPSSStatistics\` ディレクトリーに次の言語 MST ファイルがあります。eImage をダウンロードした場合、これらのファイルは抽出された eImage ファイルのルート・ディレクトリーに格納されています。

言語	MST ファイル
英語	1033.mst
フランス語	1036.mst
ドイツ語	1031.mst
イタリア語	1040.mst
日本語	1041.mst
韓国語	1042.mst
ポーランド語	1045.mst
ロシア語	1048.mst
スペイン語	1034.mst
簡体中国語	2052.mst
中国語 (繁体字)	1028.mst

アンインストールのプッシュ

注: アンインストール・コマンドをプッシュすると、エンド・ユーザーがカスタマイズした設定は失われます。特定のユーザーについてカスタマイズが必要な場合は、それらのユーザーを配布対象から除外して、製品を手動でインストールするように依頼してください。

新しいバージョンの IBM SPSS 統計のインストールをプッシュする場合、最初にアンインストールを行うことをお勧めします。これをサイレントに行うには、解凍した eImage ファイルに含まれる `push_uninstall.bat` ファイルを使用します。

次の表に、これまでのリリースのアンインストール ID をリストします。

バージョン	アンインストール ID
28.*	バージョン 28 からは、製品のアンインストールに <code>push_uninstall.bat</code> ファイルを使用します。
27.0.1	{4FEFE042-19D2-47AD-9D27-B24710418A05}
27.0	{8EAD21F8-AD8B-4C6F-ABE6-92357CAB043E}
26.*	{1AC22BAE-DC13-4991-9910-AE3743A4592D}
25.*	{C2D1E17D-CB8A-4742-84FA-1DB5C6A1ABDD}
24.*	{4762AE15-E5A3-43BF-8822-1CFC70FB147A}
23.*	{C3BA73A4-2A45-4036-8541-4F5F8146078B}
22.*	{104875A1-D083-4A34-BC4F-3F635B7F8EF7}

表 3. IBM SPSS 統計のアンインストール ID (続き)

バージョン	アンインストール ID
21.*	{1E26B9C2-ED08-4EEA-83C8-A786502B41E5}
20.*	{2AF8017B-E503-408F-AACE-8A335452CAD2}
19.*	{06C43FAA-7226-41EF-A05E-9AE0AA849FFE}
18.*	{C25215FC-5900-48B0-B93C-8D3379027312}
17.0.2	{2ECDE974-69D9-47A9-9EB0-10EC49F8468A}
17.0.1	{46B65150-F8AA-42F2-94FB-2729A8AE5F7E}
17.0.0	
16.*	{621025AE-3510-478E-BC27-1A647150976F}

macOS コンピューターでのサイレント・インストールの実行

ユーザーにプロンプトを出さないサイレント・インストールでは、グラフィカル・インターフェースは表示されず、ユーザー介入を一切必要としません。

次のコマンドを使用して、サイレント・インストールを実行します。macOS、root または sudo コマンドで実行する必要があります。

```
sudo installer -pkg IBM\ SPSS\ Statistics.pkg -target /
```

注: ライセンスをアクティブした状態の MacOS でサイレント・インストールをプッシュする場合は、サイレント・インストール・コマンドを実行し、インストールが完了した後に licenseactivator ツールを呼び出すスクリプトを作成する必要があります。例:

```
sudo installer -pkg IBM\ SPSS\ Statistics.pkg -target /
cd /Applications/IBM\ SPSS\ Statistics/Resources/Activation
./licenseactivator LSHOST=[Server Name]
```

licenseactivator ツールは以下の場所にインストールされています: /Applications/IBM SPSS Statistics/Resources/Activation.

インターネット接続機能の無効化

インストール後に以下のコマンドを使用して、インターネット接続機能 (情報の共有、エラー・レポート、およびウェルカム画面の更新) を無効化することができます。コマンドは、/Applications/IBM SPSS Statistics/Resources/Configuration ディレクトリから実行する必要があります (これがデフォルトのインストール場所です):

```
./Configure NO
```

コンカレント・ライセンスの管理

ライセンス・マネージャーは、コンカレント・ライセンスを管理します。ライセンス・マネージャー自体を管理し、ライセンス・マネージャーで管理されているコンカレント・ライセンスに関する情報を表示するには、ライセンス・マネージャー・アドミニストレーターの主要なユーザー・インターフェースである WlmAdmin アプリケーションを使用します。ライセンス・マネージャー・アドミニストレーターは、コンカレント・ライセンス・マネージャーとともに Windows にインストールされます。Windows 以外のマシンまたは Windows のリモート・マシンでライセンス・マネージャーを管理する場合は、個別の Windows マシンにライセンス・マネージャー・アドミニストレーターをインストールしてください。詳しくは、トピック「3 ページの『Windows でのライセンス・マネージャーとツールのインストール』」を参照してください。

注: 追加の管理情報が必要な場合は、SafeNet の資料を参照してください。この資料は、ライセンス・マネージャー・アドミニストレーターとともにインストールされます。この資料は、ライセンス・マネージャー管理インストール・ディレクトリーの help\Content ディレクトリー (例えば、C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT) にあります。

WlmAdmin アプリケーションの起動

Windows の「スタート」メニューで、以下の項目を選択します。

「すべてのプログラム」 > 「IBM > SPSS License Tools > <version> > SentinelRMS Server Administration」

サーバーの追加

ライセンス・マネージャーを管理するには、ライセンス・マネージャーのサーバーを WlmAdmin アプリケーションに追加しておく必要があります。サーバーを追加するには、2つの方法があります。

手動によるサーバーの追加

1. WlmAdmin アプリケーション・メニューで、以下の項目を選択します。

「編集」 > 「定義済みサーバーのリスト」

2. 「定義済みサーバーのリスト」ダイアログで、ライセンス・マネージャーが稼働しているサーバーの名前または IP アドレスを入力します。

3. **追加** をクリックします。

4. 「**OK**」をクリックします。

以上の操作により、WlmAdmin アプリケーションの左ペインの定義済みサーバーのリストにサーバーが表示されます。

サブネット上のサーバーのリストの表示

1. WlmAdmin アプリケーションの左ペインで、「サブネット・サーバー」の横にある「+」記号をクリックします。

サブネット上のライセンス・マネージャー・サーバーのリストが表示されます。この方法で特定のサーバーが見つからない場合は、上記のようにサーバーを手動で追加する必要があります。

ログ情報の取得

エンド・ユーザーがライセンスをチェックアウトできない場合、ログ・ファイルに役立つ情報が記録されていることがあります。LSERVOPTS 環境変数と、そのオプションである `-f <trace-log-file>` と `-l <usage-log-file>` を使用して、ログ・ファイルの作成を指定することができます。この環境変数とそのオプションについて詳しくは、ライセンス・マネージャー・アドミニストレーターのインストール・ディレクトリーの Content ディレクトリーにある SafeNet の資料を参照してください。

ライセンスに関する詳細の表示

手動で、またはライセンス認証ウィザードを使用して追加したライセンスに関する詳細を表示できます。

1. WlmAdmin アプリケーションの左側のペインで、ライセンス・マネージャー・サーバーの横の + 記号をクリックして、ライセンスを表示します。

2. ライセンスの名前をクリックします。右側のペインに、ライセンスに関する詳細が表示されます。ライセンスを識別するためにコードが使用されています。コードの最初の部分は機能を示します。2 番目の部分はバージョンを示します。

機能コードに関連付けられた名前の確認

1. コマンド・プロンプトを使用して、ライセンス・マネージャー・アドミニストレーターがインストールされているディレクトリーに移動します。
2. `lmshowlic <server>(Windows)'`または`./lmshowlic <server>(他のオペレーティングシステム)`と入力し、'`<server>`'はライセンスマネージャが稼働しているサーバーの名前または IP アドレスです。

サーバーで使用可能なすべての機能が、製品別およびバージョン別にグループ化されてリストに出力されます。

冗長ライセンス・サーバーのセットアップ

同じユーザー群をサポートする複数の冗長ライセンス・サーバーを設定することができます。冗長サーバーにより、サーバーのクラッシュ時に発生する可能性がある中断を防ぐことができます。1台目のサーバーがクラッシュしても、別の冗長サーバーによってライセンスの管理を引き継ぐことができます。

冗長機能を有効にするには、以下の手順で説明するように、特殊なライセンス・コードが必要になります。冗長ライセンス・キーの作成やライセンスに関する他の問題について支援が必要な場合は、[IBM SPSS License Key Center](#) にアクセスしてください。

3台以上で奇数台のライセンス・サーバーがあり、かつその過半数が同時に稼働している必要があります。例えば、冗長ライセンス・サーバーが3台ある場合は、そのうち2台が稼働している必要があります。

各冗長ライセンス・サーバーの準備

1. ライセンス・マネージャーをインストールします。詳しくは、トピック「[2 ページの『コンカレント・ライセンス・マネージャーのインストール』](#)」を参照してください。
2. コマンド・プロンプトを使用して、ライセンス・マネージャーをインストールしたディレクトリーに移動します。
3. 各サーバー・マシンのロック・コードを取得します。コマンド・プロンプトで、`echoid (Windows)` または `./echoid64 (その他のオペレーティング・システム)` と入力します。
4. ロック・コードをメモしておきます。このロック・コードは次のステップで必要になります。
5. 冗長ライセンス・サーバーごとにこの手順を繰り返します。

冗長ライセンスのアクティブ化

1. IBM SPSS ライセンス・キー・センター (<https://spss.subscribenet.com/control/ibmp/login>) にアクセスします。
2. 並行認証コードを作成します。
3. 並行認証コードを作成したらそのコードをクリックし、「**ロック・コード**」のフィールドが表示されるまでスクロールダウンします。これで、複数のロック・コードをライセンス・キーに追加できるようになります。
4. 上記ステップのロック・コードを使用して、該当するフィールドにロック・コードを入力します。
5. 「**送信**」をクリックします。

冗長ライセンス・サーバー・プールのセットアップ

1. ライセンス・マネージャーがいずれかの冗長ライセンス・サーバー上で稼働している場合は、各コンピューターでライセンス・サーバーを停止します。
2. WlmAdmin アプリケーション・メニューで、以下の項目を選択します。
「編集」 >> 「冗長ライセンス・ファイル」
この操作により、WrlfTool アプリケーションが開きます。
3. WrlfTool アプリケーション・メニューで、以下の項目を選択します。

「ファイル」 >> 「新規」

4. 冗長ライセンス・サーバーごとに「追加」をクリックして、各サーバーのホスト名と IP アドレスを指定します。
5. サーバーの順序を変更して、冗長ライセンス・サーバーの使用順序を指定します。リストの先頭のサーバーが 1 次サーバーになります。
6. 「ライセンスの追加」をクリックして、カスタマー・サービスまたは最寄りの営業所から受け取ったライセンスを追加します。複数のライセンスを受け取った場合は、必ずすべてのライセンスを追加してください。
7. 「OK」をクリックします。
8. 操作が終了したら、「完了」をクリックします。

冗長ライセンス・ファイルの保存

1. WrlfTool アプリケーション・メニューで、以下の項目を選択します。

ファイルを > 別名で保存する

2. 冗長ライセンス・ファイル (*lservrlf*) を、アクセスしやすい場所に保存します。このファイルは、次のステップでコピーする必要があります。

冗長ライセンス・サーバーの構成

1. 冗長ライセンス・ファイル (*lservrlf*) を Windows のライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリにコピーします。デフォルトの場所を受け入れた場合は、`C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT フォルダー`を確認します。その他のオペレーティング・システムの場合は、ファイルをライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリに直接コピーします。3 台以上の冗長ライセンス・サーバーが必要です。
2. それぞれの冗長ライセンス・サーバーでライセンス・マネージャーを開始します。

エンド・ユーザー・コンピューターの構成

エンド・ユーザーが製品をインストールする場合は、エンド・ユーザーがサーバー名または IP アドレスをティルドで区切って (例: `server1~server2~server3`)、すべての冗長サーバーを指定します。これにより、セットアップ・プログラムは、必要な設定情報をエンド・ユーザーのコンピューターに追加します。デスクトップ・コンピューターに製品が既にインストールされている場合は、以下の手順を手動で実行して、構成情報を追加することができます。また、アンインストールをプッシュしてから、すべてのサーバーを定義する新規インストールを実行することもできます。インストールのプッシュについては、[8 ページの『Windows コンピューターへのインストールのプッシュ』](#)を参照してください。

1. テキスト・エディターを使用して `commutelicense.ini` を開きます。Windows では、このファイルはデスクトップ・コンピューター上の商品インストール・ディレクトリにあります。macOS では、このファイルは `<installation directory>/Resources/Activation/` ディレクトリにある。
2. `DAEMONHOST` の値を、ティルド (~) で区切られたサーバー名または IP アドレスに変更します。以下に例を示します。

```
DAEMONHOST=server1~server2~server3
```

3. `commutelicense.ini` を保存します。

コンピューター・ライセンスの構成

コンピューター・ライセンスでは、エンド・ユーザーはライセンス・マネージャーからライセンスを確認することができます。これにより、ネットワークに未接続のときにライセンスを使用できます。Windows では、コンピューター・ライセンスはデフォルトでは有効になっていません。その他のオペレーティング・システムではデフォルトで有効化されています。コンピューター・ライセンスを実際にチェックアウトするための手順は、エンド・ユーザーのインストール手順に記載されています。

ライセンス・マネージャー・サーバーを利用して外部からアクセスすることを許可するライセンス数の割合を制限することができます。すべてのライセンス (トークン) が外勤者に使われてしまうことを避けるために、コンピューター・ライセンスを制限することをお勧めします。外勤者が使用しているライセンス数が指定の割合に達すると、コンピューター・ライセンスが期限切れになるまで、または再度チェックインされるまで、それ以上のライセンスを使用できなくなります。エンド・ユーザーがライセンスをチェックアウトできる最大期間を構成することもできます。最大期間のデフォルトは7日間です。

重要: コンピューター・ライセンスで冗長ライセンス・サーバーを使用している場合、コンピューター・ライセンスのチェックアウトおよびチェックインは1次ライセンス・サーバーのみで実行できます。1次ライセンス・サーバーが稼働していない場合、エンド・ユーザーはライセンスのチェックアウトおよびチェックインを実行できません。

使用可能なコンピューター・ライセンスの割合の設定

1. ライセンス・マネージャー・サーバー上に LSERVOPTS 環境変数を作成します。この変数は、Windows ではライセンス・マネージャーのインストール中に作成されます。そのため、この手順を実行する必要があるのは Windows 以外のオペレーティング・システムの場合のみです。
2. 環境変数 LSERVOPTS の値を編集し、`-com <percentage>` を含める。<percentage> は、通勤に使用できるライセンスの割合を示す 0 から 100 の間の数値。0 を指定すると、コンピューター・ライセンスは使用不可になります。Windows では、このスイッチはデフォルトで含まれていて、0 に設定されています。
3. ライセンス・マネージャーを実行しているコンピューターを再始動します。

コンピューター・ライセンスの最大期間の設定

ユーザーがコンピューター・ライセンスをチェックアウトできる最大期間は、デスクトップコンピューターの `commutelicense.ini` ファイルの中の `CommuterMaxLife` の設定で指定します。Windows の場合、`commutelicense.ini` は、デスクトップ・コンピューターの製品インストール・ディレクトリーに格納されています。macOS では、<installation directory>/Resources/Activation にある `commutelicense.ini` ファイルを編集する必要があります。Windows と macOS の場合、`commutelicense.ini` を開き、`CommuterMaxLife` を探します。このオプションの値を、エンド・ユーザーがコンピューター・ライセンスをチェックアウトできる最大日数に設定します。これは1から30までの数値でなければなりません。また、インストールをプッシュするときこの値を設定することもできます。詳しくは、8 ページの『Windows コンピューターへのインストールのプッシュ』のトピックを参照してください。

注: この機能は時間単位ではなく日単位で作用します。例えば、`CommuterMaxLife` オプションを1日に設定し、9 a.m でライセンスをチェックアウトする場合、このライセンスは、翌日の午前0時までチェックインされません。したがって、`CommuterMaxLife` が1日に設定されていても、ライセンスは実際には39時間保持されます。

コマンド・ラインによるチェックアウトしたライセンスのリスト取得

どのユーザーがライセンスをチェックアウトしたかを確認することができます。

1. コマンド・プロンプトを使用して、ライセンス・マネージャー・アドミニストレーターがインストールされているディレクトリーに移動します。
2. `lsmon <server>` (Windows) または `./lsmon64 <server>` (その他のオペレーティングシステム) と入力します。<server> は、ライセンス・マネージャーが実行されているサーバーの名前または IP アドレスです。ローカル・ホスト・サーバーについてのみチェックアウトしたライセンスを表示する場合は、ライセンス・サーバー名を省略できます。

WlmAdmin アプリケーションによるチェックアウトしたライセンスのリスト取得

チェックアウトしたライセンスは、次のように WlmAdmin アプリケーションで表示することもできます。

1. WlmAdmin アプリケーションの左側のペインで、ライセンス・マネージャー・サーバーの横にある + 記号をクリックします。

2. 「クライアント」の横にある + 記号をクリックします。コンカレント・ライセンスを使用しているクライアントがリストされます。いずれのクライアントもリストされない場合、コンカレント・ライセンスを使用しているユーザーはいません。
3. 特定のクライアントを選択して、クライアントがライセンスをチェックアウトしたかどうかを表示します。選択後に、右側のペインの「詳細情報」領域を確認します。

ライセンス予約ファイルの構成

特定のユーザーやユーザー・グループ用に予約するライセンス数を指定するファイルとして、予約ファイルを作成することができます。各ユーザーは、ネットワーク ID またはコンピューター名 (IP アドレスではないことに注意) で識別されます。例えば、パワー・ユーザーのグループ用のライセンスを予約するための予約ファイルを設定することができます。これにより、これらのユーザーに対してライセンスが常に使用可能になります。また、予約を使用して、特定のユーザーをライセンスにアクセスできないように設定することもできます。

新しい予約ファイルの作成

1. WlmAdmin アプリケーション・メニューで、以下の項目を選択します。

編集 > 予約ファイル

この操作により、Wlsgrmgr アプリケーションが開きます。

2. Wlsgrmgr アプリケーション・メニューで、「ファイル」 > 「新規」を選択します。

ライセンスとユーザーの予約ファイルへの追加

1. Wlsgrmgr アプリケーション・メニューから、以下の項目を選択します。

機能の > 追加

2. ウィザードの最初の画面で「次へ」をクリックします。
3. 予約したいライセンスに関連付けられた機能コードを指定します。ライセンスに関連付けられた機能コードを取得する方法については、[13 ページの『ライセンスに関する詳細の表示』](#)を参照してください。また、WlmAdmin アプリケーションに表示されるとおりに入力される特定のバージョン (例えば、160) も定義します。バージョンはオプションではありません。キャパシティー・ライセンスはサポートされていないため、キャパシティー・コントロールは無視してください。
4. 次へ をクリックします。
5. ユーザー・グループの名前を指定します。名前は任意ですが、記述的にする必要があります (例えば、Sales)。
6. グループ用に予約するライセンスの数を指定します。グループ・メンバーは、引き続きすべてのライセンスにアクセスできますが、グループ外のユーザーは、ここで指定する数のライセンスを使用できなくなります。例えば、10 個のライセンスがあり、そのうちの 5 個を予約すると、グループのメンバーは引き続き 10 個のライセンスを使用できますが、他のユーザーは 5 個しか使用できなくなります。
7. 「メンバー」ウィンドウで「追加」をクリックして、グループに関連するユーザー名またはコンピューター名を指定します (IP アドレスは指定しないでください)。ユーザーやマシンをグループに組み込むと、そのユーザーやマシンは予約されたライセンスを使用できるようになります。ユーザーやマシンをグループから除外すると、そのユーザーやマシンは、予約されたライセンスにはいっさいアクセスできなくなります。必要なユーザーやマシンをすべて指定してください。各グループは、相互に排他的でなければならぬことに注意してください。そのため、同じライセンスに対する異なるグループに、共通のユーザーやコンピューターを含めることはできません。
8. すべてのユーザーをグループに追加したら、「終了」をクリックします。
9. 必要に応じて、他のグループまたはライセンスを追加します。ライセンスまたはグループを右クリックして「プロパティ」を選択することにより、ライセンスやグループの修正と削除を行うこともできます。

予約ファイルの保存

1. 予約ファイルの定義が終了したら、メニューで以下の項目を選択します。

ファイルを > 別名で保存する

2. ファイルをアクセスしやすい場所に保存します。このファイルは、次のステップでコピーする必要があります。
3. ライセンス・サーバーが始動時に *ls* 探し ファイルを自動的に見つけ、そのファイルを Windows 上のライセンス・マネージャー・インストール・ディレクトリーにコピーできるようにします。デフォルトの場所を受け入れた場合は、`C:\Program Files (x86)\Common Files\SafeNet Sentinel\Sentinel RMS License Manager\WinNT` フォルダーを確認します。その他のオペレーティング・システムの場合は、ファイルをライセンス・マネージャーのインストール・ディレクトリーに直接コピーします。
4. 同じ予約をすべての冗長サーバーに適用する場合は、各サーバーに予約ファイル (*lsreserv*) をコピーします。
5. 操作が終了したら、各ライセンス・マネージャーを再始動します。

ライセンス・マネージャーの開始と停止

ライセンス・マネージャーを開始する方法は、オペレーティングシステムによって異なります。

Windows (US)

Windows マシンの場合、ライセンス・マネージャーはシステム・サービスです。このサービスは、デフォルトで自動的に開始されます。ただし、このサービスを手動で開始する必要がある場合は、以下の手順を実行します。

1. Windows の「コントロールパネル」で「管理ツール」をダブルクリックします。
2. 「サービス」をダブルクリックします。
3. 「サービス」リストで「**Sentinel RMS License Manager for IBM SPSS**」を見つけます。
4. 対象のサービスを右クリックして「開始」または「停止」を選択します。

その他のオペレーティング・システム

その他のオペレーティング・システムの場合、ライセンス・マネージャーはデーモン・サービスです。以下の手順を実行して、サービスを手動で開始してください。また、ライセンス・マネージャーが自動的に起動するように設定することもできます (手順は、次のセクションを参照)。

1. コマンド・プロンプトを使用して、ライセンス・マネージャーがインストールされているディレクトリーを参照します。
2. **始動中**。root ユーザーとして、コマンド・プロンプトで `./lserv64 &` と入力して Enter キーを押します。
3. **停止しています**。root として、コマンドプロンプトに「`./lsrvdown64 <hostname>`」と入力します。<hostname>は、ライセンスマネージャが実行されているコンピュータのネットワーク名です。次に、Enter キーを押します。

自動的に起動するようにライセンス・マネージャーを構成する

Windows (US)

1. Windows の「コントロールパネル」で「管理ツール」をダブルクリックします。
2. 「サービス」をダブルクリックします。
3. 「サービス」リストで「**Sentinel RMS License Manager for IBM SPSS**」を見つけます。
4. 対象のサービスを右クリックして「プロパティ」を選択します。
5. 「スタートアップの種類」を「自動」に設定します。

6. 「OK」をクリックします。

その他のオペレーティング・システム

1. オペレーティング・システムのスタートアップ・ファイルのいずれかに `./lserv64 &` を追加します。

ライセンス・マネージャーとツールのアンインストール

Windows (US)

1. Windows の「スタート」メニューで、以下の項目を選択します。
「設定」 > 「コントロールパネル」
2. 「プログラムの追加と削除」をダブルクリックします。
3. 「Sentinel RMS License Manager for IBM SPSS」を選択し、「削除」をクリックします。
4. ライセンス・マネージャーの削除を確認するプロンプトが出されたら「はい」をクリックします。

その他のオペレーティング・システム

1. コマンド・プロンプトを使用して、ライセンス・マネージャーをインストールしたディレクトリーを参照します。
2. root として、コマンドプロンプトで「`./lsrvcdown64 <hostname>`」と入力してライセンスマネージャを停止します。ここで、`<hostname>` はライセンスマネージャが実行されているコンピュータのネットワーク名です。次に、Enter キーを押します。
3. ライセンス・マネージャーがインストールされているディレクトリーを削除します。

デスクトップ・コンピューターのトラブルシューティング

エンド・ユーザーのデスクトップ・コンピューターでライセンス・マネージャーが見つからない場合は、以下の手順を実行してください。

1. `lswhere` (Windows の場合) または `./lswhere64` (macOS の場合) を実行して、ライセンス・マネージャーが稼働しているネットワーク・コンピューターをデスクトップ・コンピューターで検索できることを確認します。詳しくは、トピック「[19 ページの『lswhere の実行』](#)」を参照してください。
2. ライセンス・マネージャー・サービスがネットワーク・コンピューター上で稼働していることを確認します。
3. 該当する `commutelicense.ini` ファイルを確認します。Windows では、このファイルはデスクトップ・コンピューター上の商品インストール・ディレクトリーにあります。macOS では、このファイルは `<installation directory>/Resources/Activation/` ディレクトリーにある。
`commutelicense.ini` を開き、`DAEMONHOST` の値が、ライセンス・マネージャーが稼働しているコンピューターの正しい名前または IP アドレスに設定されていることを確認します。冗長サーバーを使用している場合、すべての冗長サーバーを定義する必要があります。各サーバー名は、ティルド (~) 文字で区切ります。例えば、ライセンス・マネージャーのコンピューターが `SERVER1`、`SERVER2`、`SERVER3` の場合、`DAEMONHOST` は `SERVER1~SERVER2~SERVER3` に設定します。

lswhere の実行

エンド・ユーザーのデスクトップ・コンピューターから `lswhere` (Windows の場合) または `./lswhere64` (macOS と Linux の場合) を実行して、コンカレント・ライセンス・マネージャーがどのコンピューターで稼働しているかを確認できます。

1. コマンド・プロンプトを使用して、現在のディレクトリーから以下のいずれかのディレクトリーに移動します。
 - **Windows**. `<installation directory>`
 - **macOS**. `<installation directory>/Resources/Activation/`

2. lswhere (Windows の場合) または ./lswhere64 (macOS の場合) と入力します。

サービスとサポート

IBM 会社 技術サポートに連絡するには、<http://www.ibm.com/support> にアクセスして事象を送信してください。IBM 会社 技術サポートに登録していない場合は、登録する必要があります。

IBM 会社 は、IBM 会社 製品の公開トレーニング・セミナーを定期的を開催しています。オンサイトでトレーニングを受講することもできます。トレーニング・セミナーの詳細については、<http://www.ibm.com/training/spss> にアクセスしてください。

