

SmartPlant License Manager 8.0

1. SmartPlant License Manager の概要

PDS 8.0 および SmartPlant Review (SPR) 6.1 のリリースに伴い、ライセンス管理モジュールは PD_LICE から SmartPlant License Manager (SPLM) 8.0 へ変更されました。PD_LICE ではライセンスサーバの IP アドレスを基にライセンスキーの発行が行われていましたが、SPLM では Machine ID と呼ばれるライセンスサーバを特定する情報を基にライセンスキーの発行が行われます。また、ライセンス使用状況ログの出力、SPR ライセンスのチェックアウト等の新機能が追加されました。

1.1 Machine ID

Machine ID とは、ライセンスサーバを特定するための文字列です。SPLM と共にインストールされる Generate Machine ID ユーティリティにより出力を行います。ライセンスキーは、Machine ID を基に発行されます。なお、Machine ID の出力を複数回行うと、以前の Machine ID を基に発行されたライセンスキーは無効となり、インストールを行うことはできなくなります。

1.2 IP アドレス

ライセンスキーは IP アドレスではなく Machine ID を基に発行されるように変更されましたが、ライセンスサーバに対しては固定の IP アドレスを設定しておく必要があります。ライセンスキーのインストール後、ライセンスサーバの IP アドレスを変更すると、クライアントマシンに対してライセンスを発行することができなくなります。

1.3 PD_LICE からの SPLM への移行期間

PD_LICE が使用するライセンスキーと SPLM が使用するライセンスキーでは形式が異なります。2006 年 3 月末まで PD_LICE および SPLM のいずれかの形式によりライセンスキーを発行することが可能ですが、2006 年 4 月以降、SPLM 形式のライセンスキーのみ発行可能となります。なお、2006 年 3 月末までに発行する PD_LICE 形式のライセンスキーについては、ライセンスの有効期限は最長でも 2006 年 3 月末までとなります。このため、2006 年 4 月以降にライセンスを取得される場合には、SPLM を使用する必要があります。なお、現在までに発行およびインストール済みの PD_LICE 形式のライセンスに関しては、ライセンスの有効期限まで使用することが可能です。

1.4 SmartPlant License Manager で管理される製品

SPLM によりライセンス管理が行われる製品は、以下のものとなります。

製品	バージョン
PDS (3D および 2D の全機能)	各バージョン
PDS Schematics	各バージョン
PDS P&ID	各バージョン
Instrument Data Manager (IDM)	各バージョン
FrameWorks Plus (FWP)	7.2 以降
SDNF Import	3.0 以降
Batch ISOGEN	7.2 以降
Interactive ISOGEN	7.2 以降
SmartPlant Review (SPR)	5.0 以降
SPR 追加モジュール(API, Construction 等)	6.1 以降
PelicanForge SupportModeler	7.2.3 以降
PelicanForge SupportManager	7.2.3 以降
SmartPlant P&ID (SPPID)	4.0 以降
SmartPlant Instrumentation (SPI)	7.0 以降
SmartSketch	5.0 以降
SmartPlant Electrical (SPEL)	3.5 以降

1.5 ライセンス使用状況ログの出力

クライアントマシンからのライセンス要求や返却等のライセンス使用状況を、ライセンスサーバ上でログファイルへ記録することが可能になりました。これにより、各ソフトウェア、各クライアントマシン等を基にライセンス使用状況の集計を行うことができます。

1.6 SmartPlant Review ライセンスに関する新機能

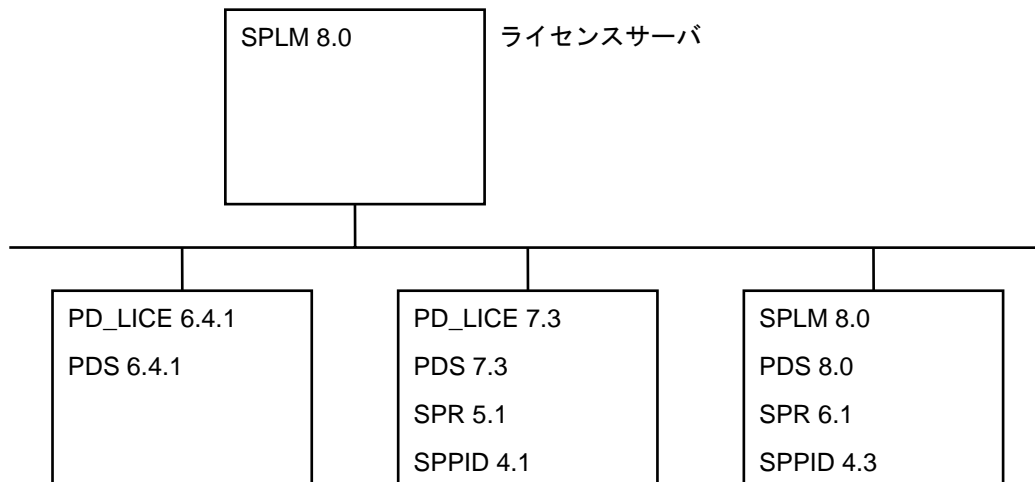
SPR の追加オプションモジュールのライセンス管理を行うことができるようになりました。クライアントマシン上で、使用する追加オプションモジュールを選択し、SPLM サーバからライセンスを取得することが可能です。また、クライアントマシン上で、SPR ライセンスのチェックアウトを行うことができるようになりました。ライセンスのチェックアウトを行うと、クライアントマシンをネットワークから切断した状態でも SPR を使用することが可能です。追加オプションモジュールのライセンスについてもチェックアウトを行うことができます。

2. ライセンスサーバとクライアントマシンの構成

2006年4月以降に発行されるライセンスキーは SPLM 形式のみとなるため、ライセンスサーバでは SPLM 8.0 を使用する必要がありますが、現在使用中のクライアントマシンに関してはソフトウェアの変更等の必要はありません。なお、ライセンスサーバ上で PDS 等のアプリケーションを動作させる場合、使用するバージョンにより構成が異なります。

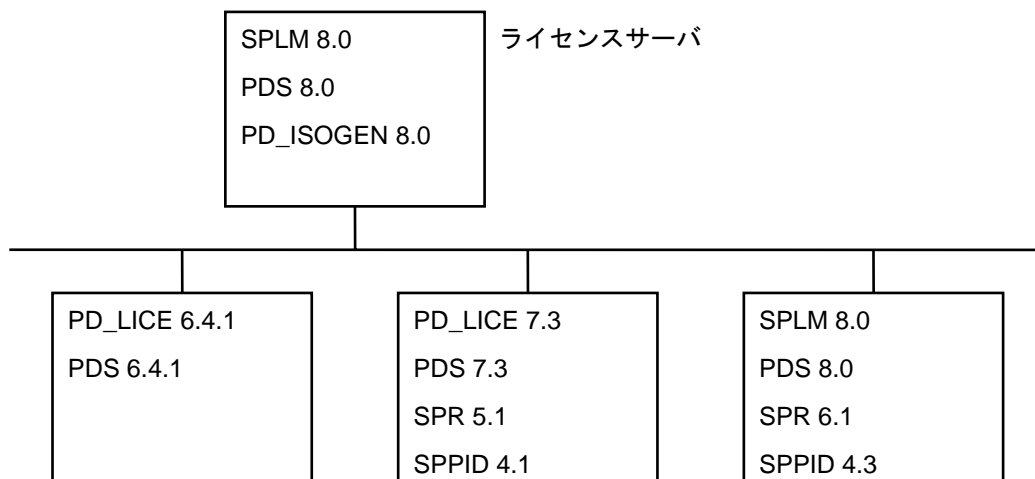
2.1 ライセンスサーバ上でアプリケーションを動作させない場合

ライセンスサーバではライセンス管理のみを行い、PDS や SPR 等のアプリケーションを動作させない場合、ライセンスサーバでは SPLM 8.0 を使用します。この時、クライアントマシン側では、使用するアプリケーションに対応したバージョンの PD_LICE および SPLM 8.0 によりライセンスの取得を行うことができます。



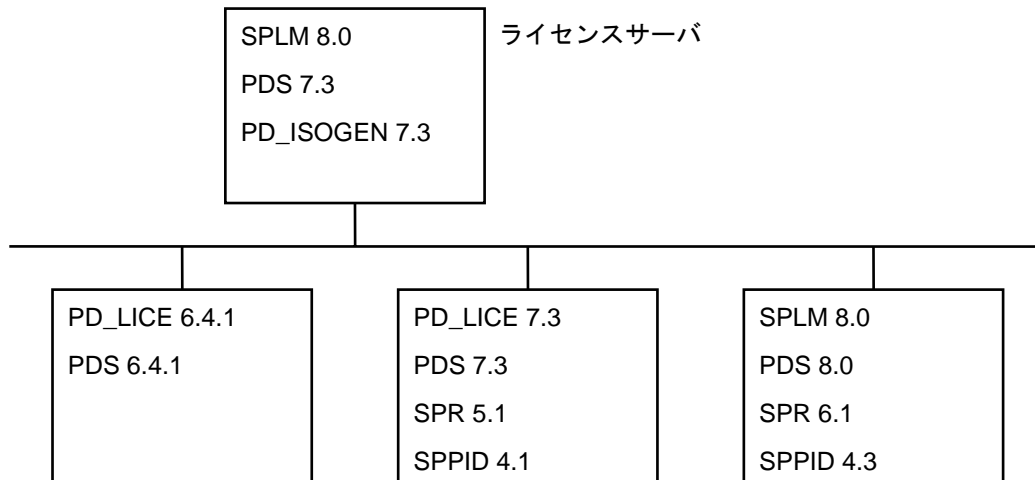
2.2 ライセンスサーバ上で PDS 8.0 等を動作させる場合

PDS 8.0 等のアプリケーションをライセンスサーバ上で使用する場合、SPLM 8.0 を使用します。クライアントマシン側では、PD_LICE の各バージョンおよび SPLM 8.0 を使用することができます。



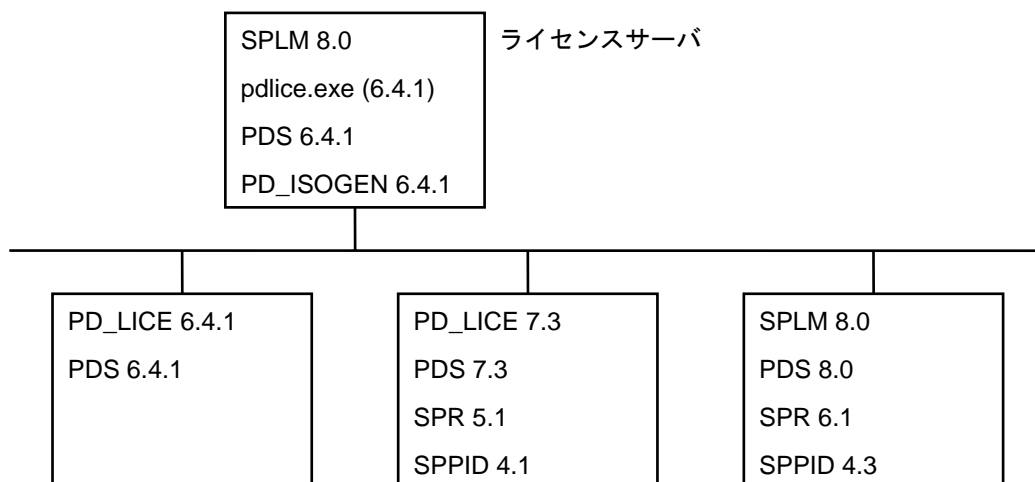
2.3 ライセンスサーバ上で PDS 7.x 等を動作させる場合

PD_LICE 7.x に対応していた PDS 7.x 等のアプリケーションをライセンスサーバ上で使用する場合、PD_LICE ではなく SPLM 8.0 を使用します。クライアントマシン側では、PD_LICE の各バージョンおよび SPLM 8.0 を使用することができます。



2.4 ライセンスサーバ上で PDS 6.4.1 等を動作させる場合

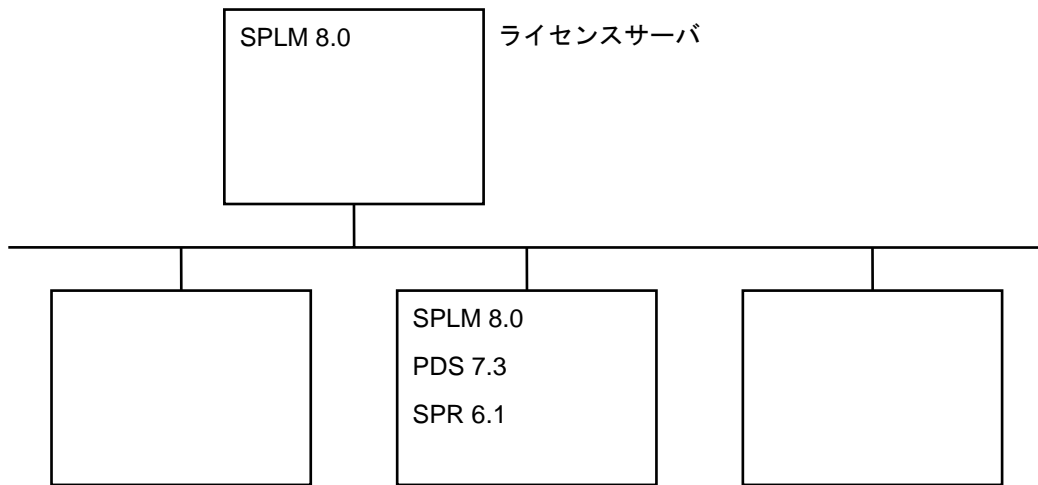
PD_LICE 6.4.1 に対応していた PDS 6.4.1 等のアプリケーションをライセンスサーバ上で使用する場合、PD_LICE 6.4.1 の pdlice.exe ファイルを保存しておき、PD_LICE 6.4.1 のアンインストールおよび SPLM 8.0 のインストールを行った後、PD_LICE 6.4.1 の pdlice.exe ファイルを C:\WIN32APP\INGR\SPLM フォルダへコピーする必要があります。



なお、PD_LICE 06.04.01.10 の pdlice.exe ファイルのサイズは 95,232 バイトとなっています。PD_LICE 6.4.1 に関しては、上記 06.04.01.10 以外のバージョンは存在しません。

2.5 クライアントマシン上で PDS 7.x と SPR 6.1 を動作させる場合

クライアントマシン上で、PDS 7.x と SPR 6.1 を組み合わせて使用する場合には、PD_LICE
ではなく SPLM 8.0 を使用します。



3. Machine ID の出力とライセンスキーのインストール

SPLM 形式のライセンスキーは、Machine ID を基に発行されます。ライセンスキーの申請を行われる場合には、以下の手順により Machine ID をテキスト形式のファイルへ出力し、電子メールの添付ファイルとして以下の情報と共に d-jp-ppmserv@intergraph.com へ送付します。発行されるライセンスキーは、特定の日付においてのみインストール可能です。

会社名

御名前

電話番号

コンピュータの IP アドレス

ライセンスキーのインストール作業日

なお、Machine ID 送付後、再度 Machine ID 出力操作を行うと、発行されたライセンスキーは無効となり、インストールを行うことができなくなります。

3.1 新規ライセンスサーバ

新たにライセンスサーバを設置する場合には、以下の手順を使用します。

- (1) PDS 8.0 の CD 等から、SPLM 8.0 のインストールを行う。
- (2) [スタート] → [すべてのプログラム] → [Intergraph SmartPlant License Manager] → [Generate Machine ID]を起動する。
- (3) 出力先のパス名およびファイル名を指定し、Machine ID を出力する。
- (4) 出力されたファイルを d-jp-ppmserv@intergraph.com へ送付する。
- (5) ライセンスキーが発行される。
- (6) [スタート] → [すべてのプログラム] → [Intergraph SmartPlant License Manager] → [SmartPlant License Manager]を起動する。
- (7) Install and Remove → Install License Key を選択する。ライセンスキーの入力を行い、Key type として Server を指定して[OK]ボタンを選択する。

なお、Windows XP マシン等で Windows ファイアウォール機能を有効としている場合、上記手順の後、[スタート] → [コントロールパネル] → [Windows ファイアウォール] → [例外] → [プログラムの追加]に対して `C:¥WIN32APP¥INGR¥SPLM¥bin¥pdlice.exe` ファイルを指定する必要があります。

3.2 クライアントマシン側でのライセンスサーバの登録

上記のようにライセンスサーバへライセンスキーをインストールした後、各クライアントマシン上でライセンスサーバの名前を登録します。コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行します。

pdlice -j ライセンスサーバ名

また、Windows XP 等のクライアントマシンで Windows ファイアウォール機能を有効としている場合、[スタート] → [コントロールパネル] → [Windows ファイアウォール] → [例外] → [プログラムの追加]に対して C:¥WIN32APP¥INGR¥SPLM¥bin¥pdlice.exe ファイルを指定する必要があります。

3.3 ライセンスサーバ上で PD_LICE を使用中の場合

ライセンスサーバ上で PD_LICE を使用している状態から、ライセンス期間の更新やシート数の変更を行う場合、または SPLM 8.0 での新機能の利用を開始する場合、以下の手順により SPLM への移行を行う必要があります。なお、下記のように既存のライセンスサーバ上で PD_LICE から SPLM への移行のみを行った場合には、クライアントマシン側での作業は必要ありません。

- (1) Intergraph のサポート Web サイト(<http://crmweb.intergraph.com/>)から、MachineID Utility のダウンロードを行う。Zip ファイルを展開し、splmGenMachineID.exe ファイルをライセンスサーバ上の C:¥WIN32APP¥INGR¥SPLM¥bin フォルダへコピーする。
- (2) または、ライセンスサーバ以外のマシンへ一時的に SPLM 8.0 のインストールを行い、そのマシンから splmGenMachineID.exe ファイルをライセンスサーバ上の C:¥WIN32APP¥INGR¥SPLM¥bin フォルダへコピーする。
- (3) ライセンスサーバ上でコマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドにより Machine ID の出力を行う。
C:¥WIN32APP¥INGR¥SPLM¥bin¥splmGenMachineID 出力先ファイル名
- (4) 出力されたファイルを d-jp-ppmserv@intergraph.com へ送付する。
- (5) ライセンスキーが発行される。
- (6) [スタート] → [すべてのプログラム] → [PD_LICE] → [REMOVE]により、PD_LICE のアンインストールを行う。
- (7) SPLM 8.0 のインストールを行う。
- (8) [スタート] → [すべてのプログラム] → [Intergraph SmartPlant License Manager] → [SmartPlant License Manager]を起動する。
- (9) Install and Remove → Install License Key を選択する。ライセンスキーの入力を行い、Key type として Server を指定して[OK]ボタンを選択する。

ライセンスサーバ上で PD_LICE 6.4.1 および PDS 6.4.1 等のアプリケーションを動作させている場合、上記の PD_LICE のアンインストールを行う前に pdlice.exe ファイルを保存しておく、SPLM 8.0 のインストール後、保存しておいた pdlice.exe ファイルを C:¥WIN32APP¥INGR¥SPLM フォルダへコピーする必要があります。また、ライセンスサーバ名の登録を再度行う必要があります。

上記の `splmGenMachineID` コマンドは、PD_LICE のライセンスサーバ上でのみ Machine ID の出力を行うことが可能です。PD_LICE がインストールされたクライアントマシンを SPLM のライセンスサーバへ移行する場合には、PD_LICE のアンインストールおよび SPLM のインストールを行った後、[スタート] → [すべてのプログラム] → [Intergraph SmartPlant License Manager] → [Generate Machine ID]を使用します。

3.4 スケジュールされたタスクによるライセンスキーのインストール

ライセンスキーのインストールをコマンドラインから実行することも可能です。この時、SPLM 8.0 ではユーザによる確認のためのキー入力が必要ないため、Windows 上のスケジュールされたタスクとして実行することもできます。ライセンス有効期限の変更を行う際、事前にライセンスキーを入手しておき、指定したインストール日時に自動的にライセンスのインストールを行うことが可能です。以下のような内容のバッチファイル(.bat)を作成しておき、そのバッチファイルをスケジュールされたタスクとして登録します。

`pdlice -a ライセンスキー文字列 > ログファイル名`

上記のように指定したログファイル内に、ライセンスキーのインストール処理の結果が記録されます。

4. ライセンス使用状況のログ出力

クライアントマシンからのライセンス要求や返却等のライセンス使用状況を、ライセンスサーバ上でテキスト形式のログファイルへ記録することが可能です。

4.1 ログ出力の開始

ライセンスサーバ上で SmartPlant License Manager を起動し、Log Product Usage を選択します。Options として Start logging を選択し、[...]ボタンによりログファイルの出力先を指定して[OK]ボタンを選択します。なお、ログファイルの最大サイズの指定等を行うことはできません。

4.2 ログファイル

出力されるログファイルの形式は、以下のようなものとなります。

```
Operator, SeatNo, Time, TimeString, Daily, ProcessID, ProdTag, BatchInteractive, tcpip, NodeName
1, 27, 1135149750, 21-Dec-05 16:22:30, 0, 396, SPR, 0, 192.168.x.xx, spr01
1, 58, 1135149754, 21-Dec-05 16:22:34, 0, 396, SRM, 0, 192.168.x.xx, spr01
1, 28, 1135149769, 21-Dec-05 16:22:49, 0, 1068, SPR, 0, 192.168.x.xx, spr01
1, 59, 1135149772, 21-Dec-05 16:22:52, 0, 1068, SRM, 0, 192.168.x.xx, spr01
2, 59, 1135149789, 21-Dec-05 16:23:09, 0, 1068, SRM, 0, 192.168.x.xx, spr01
2, 28, 1135149789, 21-Dec-05 16:23:09, 0, 1068, SPR, 0, 192.168.x.xx, spr01
2, 58, 1135149794, 21-Dec-05 16:23:14, 0, 396, SRM, 0, 192.168.x.xx, spr01
2, 27, 1135149795, 21-Dec-05 16:23:15, 0, 396, SPR, 0, 192.168.x.xx, spr01
```

ここで、Operator の項目が、クライアントマシンからのライセンス要求や返却等のライセンス使用状況を表します。

- 1 = クライアントマシンがライセンスを取得
- 2 = クライアントマシンがライセンスを返却
- 11 = クライアントマシンからのライセンス要求時に利用可能なライセンスが不足
- 12 = Scavenge 処理によりライセンスを回収
- 31 = ライセンスのチェックアウト
- 32 = チェックアウトされたライセンスの返却

なお、ログ出力を開始している状態でも、ログファイルの削除を行うことが可能です。

4.3 ログ出力の停止

ライセンスサーバ上で SmartPlant License Manager を起動し、Log Product Usage を選択します。Options として Stop logging を選択し、[OK]ボタンを選択します。

5. SmartPlant Review 6.1 のライセンス管理

SPR 6.1 および SPLM 8.0 では、SPR の追加オプションモジュールのライセンス管理を行うことが可能です。クライアントマシン側で、使用する追加オプションモジュールを SPR の起動を行う前に選択しておくことができます。SPR 本体および選択した追加オプションモジュールに関して、ライセンスサーバ上に利用可能なライセンスが存在すれば、クライアントマシン側で SPR の起動を行うことができます。SPR 本体または追加オプションモジュールのライセンスが不足している際には、SPR の起動を行うことはできません。

また、SPR ライセンスのチェックアウトを行うことが可能です。チェックアウト操作を行うと、クライアントマシンをネットワークから切断し、ライセンスサーバへアクセスできない状態でも SPR を起動することが可能になります。チェックアウトにより、他のクライアントマシンから利用可能なライセンスサーバ上のライセンス数は減少します。

5.1 追加オプションモジュールのライセンス管理

[スタート] → [すべてのプログラム] → [Intergraph SmartPlant Review] → [Select Modules] により、使用する追加オプションモジュールを SPR の起動を行う前に選択しておきます。なお、クライアントマシン上にインストールされていない追加オプションモジュールを選択することはできません。モジュールの選択は、Windows 上のユーザごとに保存されます。SPR の起動後、利用できる追加オプションモジュールは[Help] → [About SmartPlant Review]により確認することができます。SPR の起動中に、使用する追加オプションモジュールを変更することはできません。

5.2 SPR ライセンスのチェックアウト

SPR ライセンスのチェックアウト機能を利用するためには、各クライアントマシン上にユーティリティプログラムのインストールを行う必要があります。SPR 6.1 の CD をコンピュータに挿入して起動されるセットアッププログラムから Prerequisite Software を選択し、SmartPlant License Checkout Utility Installation を選択します。

ライセンスのチェックアウト操作は、クライアントマシン上で管理者権限を持つ Administrators グループ等に所属するユーザでのみ行うことができます。なお、SPLM 08.00.00.09 および SPR 06.01.00.07 では、チェックアウトされたライセンスについてもクライアントマシン上で管理者権限を持つユーザでのみ利用可能です。ライセンスがチェックアウトされた状態では、管理者権限を持たないユーザが SPR を起動することはできません。

ライセンスのチェックアウトの際には、1 日間から 30 日間の有効期間を指定します。チェックアウトされたライセンスの有効期間中、クライアントマシンをネットワークから切断し、ライセンスサーバへアクセスできない状態でも SPR を起動することが可能になります。ライセンスサーバ側では、チェックアウトされたライセンスの有効期間中、他のクライアントマシン

から利用可能なライセンス数は減少します。

チェックアウトされたライセンスの有効期間を経過すると、クライアントマシンおよびライセンスサーバ上のチェックアウト情報は削除されます。なお、有効期間を経過する前に、チェックアウトされたライセンスをライセンスサーバへ復元する操作(チェックイン)およびライセンスサーバ側でライセンスの回収を行うことはできません。また、チェックアウトされたライセンスの有効期間中に、クライアントマシンが他のライセンスサーバからライセンスを取得することはできません。