White Paper

embarcadero

エンバカデロの
ライセンスソリューション

ネットワークライセンスによるライセンス管理・割り当ての最適化

2016 年 6 月
(2018 年 2 月改訂)

エンバカデロ・テクノロジーズ

目次

開発ツールのライセンスに関する課題 1

開発ツールのライセンスオプション 1

- 指名ユーザーライセンス 1
- ネットワーク指名ユーザーライセンス 2
- ネットワークコンカレントライセンス 3

指名ユーザーライセンスの管理方法 3

ネットワークライセンスの考え方 4

- プロジェクトの進行状況に応じてメンバーが入れ替わる 5
- 並行した複数プロジェクトで必要なライセンス数が変動する 6
- 一時的に使用したいユーザー用にライセンスを用意する 6
- 複数拠点で使用するライセンスを一元管理する 6

参考：ライセンスサーバーのセットアップ 7

- ライセンスサーバーのダウンロード 7
- ELC 5.33 の Windows プラットフォームへのインストール 8
- ELC 5.33 の Linux プラットフォームへのインストール 9
- ライセンスのホスト設定 11
  - プロファイルの選択 12
  - ライセンスのホスティング 13
  - ユーザーとグループの設定 15
  - 通知の設定 16
  - ユーザーの招待 17
  - セットアップの完了 18
- クライアントへのライセンス配布 18
- クライアントの起動 19
- ライセンスサーバーに接続できない環境での使用 20

開発ツールのライセンスに関する課題

ある程度の規模の開発チームにおいては、開発ツールのライセンス管理に関して、相反する 2 つの課題を抱えています。つまり、柔軟性と管理性です。ライセンスの利用に関して、柔軟性が高まれば、利用者の利便性は高まります。一方、柔軟なライセンスの利用形態は、管理者の管理コストを押し上げる傾向にあります。

エンバカデロの開発ツールは、伝統的に「指名ユーザーライセンス」という開発者個人に対して高い柔軟性を適用するライセンス形態を用意しています。指名ユーザーライセンスでは、特定の個人に使用権が与えられます。使用権を持つユーザーは複数のコンピューターに製品をインストールすることができます（同時に使用できるのは 1 つのみです）。

指名ユーザーライセンスは、開発者が個人として、あるいは企業や組織の特定の担当者として利用する場合には極めて有効ですが、プロジェクトによって使用者が変わるような組織内での使用や、不特定多数が利用するような形態ではいくつかの管理上の課題が生じます。

エンバカデロでは、こうした需要に対して、ネットワーク型のライセンスオプションを用意しています。本書では、ネットワークライセンスの概要を示すとともに、どのようにライセンス利用上の課題を解決するかについて解説します。

開発ツールのライセンスオプション

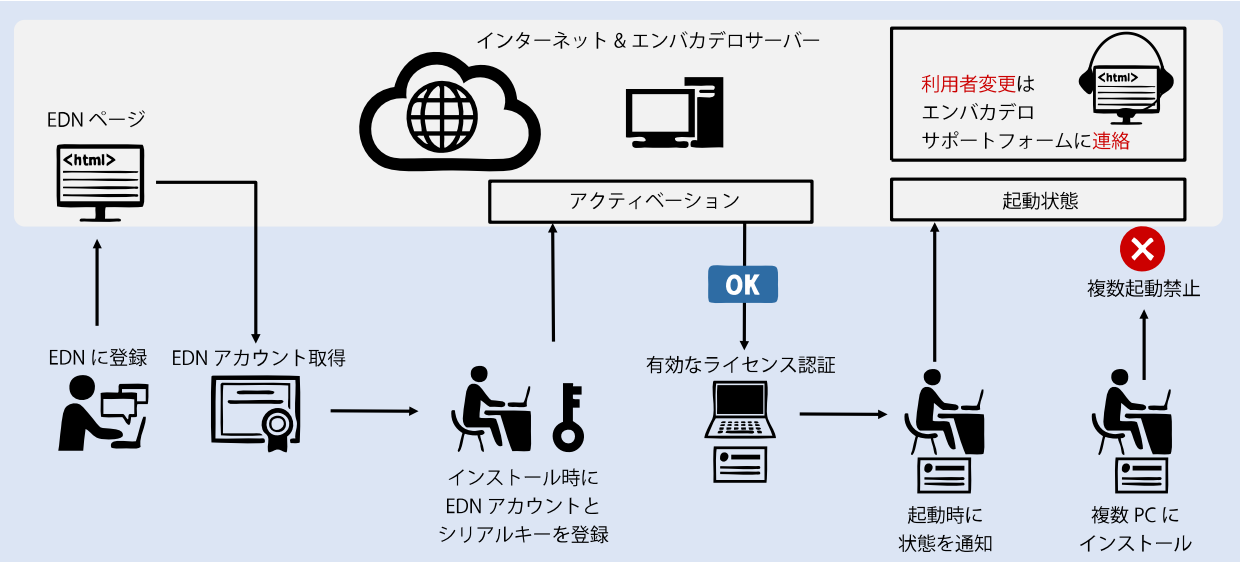
一般的にエンバカデロの開発ツールには、以下の 3 つのライセンスオプションがあります。

- 指名ユーザーライセンス
- ネットワーク指名ユーザーライセンス
- ネットワークコンカレントライセンス

指名ユーザーライセンス

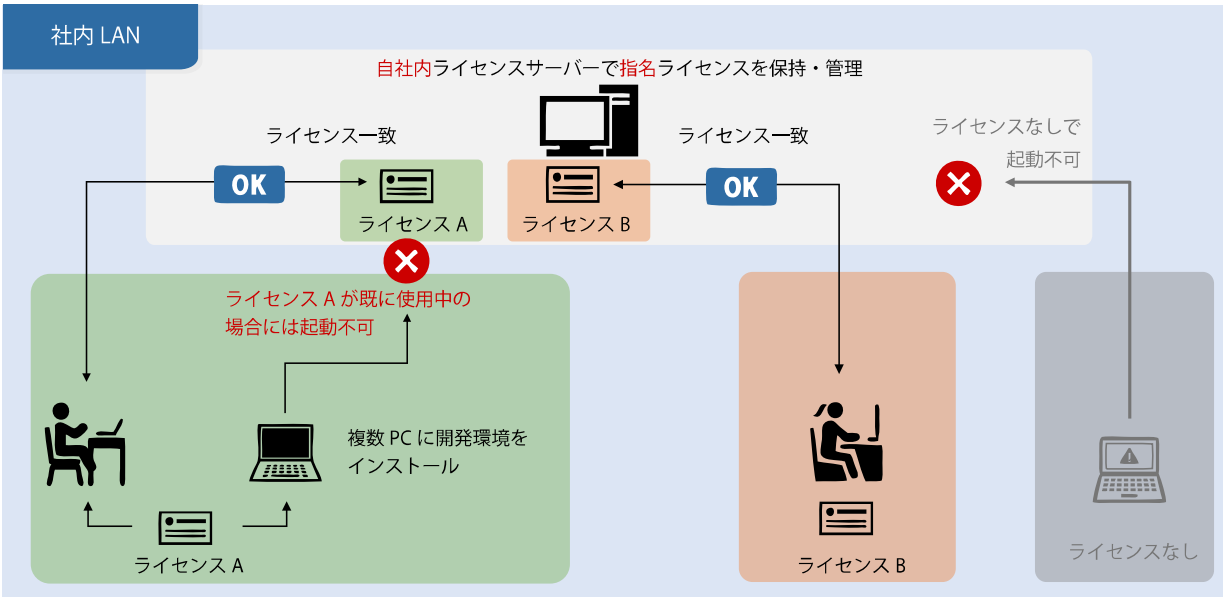
指名ユーザーライセンスは、特定の個人に使用権が与えられるライセンスです。複数のユーザーで共有したり譲渡することはできません。ソフトウェアは複数のコンピューターにインストールして使用する

ことができますが、同時に使用できるのは 1 つのみです。指名ユーザーライセンスでは、EDN アカウントを作成し、製品を登録する必要があります。ライセンスサーバーを別途用意する必要はありません。



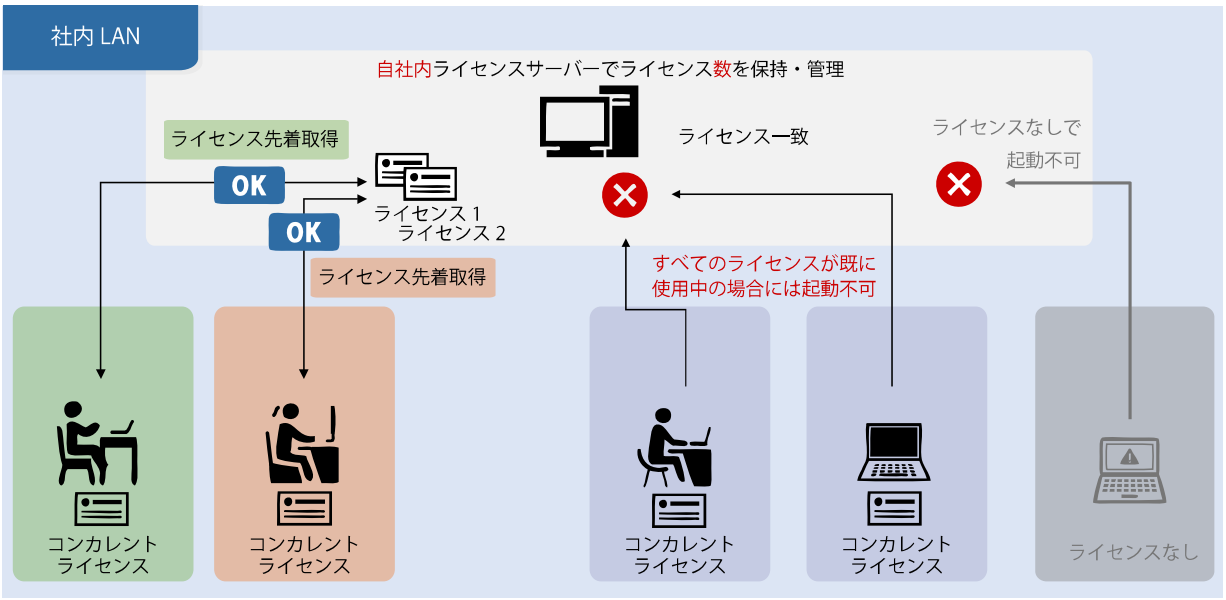
ネットワーク指名ユーザーライセンス

ネットワーク指名ユーザーライセンスは、Network License Server（Embarcadero License Server または FLEX）によって管理される指名ユーザーライセンスです。各ライセンスは、組織内のユーザーに割り当てられ、ユーザーは、ネットワークにアクセスしてソフトウェアライセンスを取得できます。



ネットワークコンカレントライセンス

ネットワークコンカレントライセンスは、組織内の不特定多数が同時に使用できるライセンス数を規定するライセンスです。ライセンスは、Network License Server（Embarcadero License Server または FLEX）によって管理されます。



ネットワークライセンスは、クライアント側からの操作により、最大 30 日間、ライセンスサーバーに接続していない環境で製品を使用することができます。

指名ユーザーライセンスの管理方法

指名ユーザーライセンスは、Embarcadero Developer Network（EDN）のアカウントを用いることで、使用者個人がライセンスの管理を行えるようにします。

使用者は、製品インストール時に EDN アカウントを指定して登録を行います。つまり、指名ユーザーライセンスは、特定の個人（組織内の個人）に対して使用権が与えられるものです。使用者は、EDN のメンバーズサービスを利用して、現在登録されているすべてのライセンス情報を確認することができます。

指名ユーザーライセンスの場合、ライセンスを他のユーザーに譲渡することはできません。唯一の例外は、組織でライセンスを購入し、特定の使用者が製品を使用していたが、その使用者が退職するなどして、製品を今後一切使用することがなくなった場合です。

指名ユーザーライセンスの使用者変更は、エンバカデロのサポート窓口にお問合せいただくことで対応可能ですが、一旦使用者変更をしてしまうと、旧使用者に再び戻すことはできませんので注意が必要です。

製品	シリアルナンバー	キー	DBプラットフォーム	キー	非商用	アップグレード	アクティブ	登録済み
RAD Studio 10 Seattle Architect Named User		NULL		NULL	F	F	T	2015-09-01 21:10
RAD Studio 10 Seattle Ultimate Named User		NULL		NULL	F	F	T	2015-09-01 21:10
RAD Studio 10.1 Berlin Architect Named User		NULL		NULL	F	F	T	2015-09-01 21:10
RAD Studio 10.1 Berlin Architect Named User		NULL		NULL	F	F	T	2016-04-08 08:03
RAD Studio 10.1 Berlin Architect Named User		NULL		NULL	F	F	T	2016-04-14 11:38
RAD Studio 10.1 Berlin Architect Named User		NULL		NULL	F	F	T	2015-09-01 21:10

EDN メンバーズサービス - 登録製品

ネットワークライセンスの考え方

一方、ネットワークライセンスは、組織内にライセンス管理用のサーバーを用意し、組織内でライセンス管理を行うものです。これにより、指名ユーザーライセンスにはなかった、以下のようなメリットが得られます。

- 組織内のライセンスの一元管理
- （エンバカデロのサポート窓口に問い合わせることなく）使用者の割り当て変更が可能
- ライセンスの使用状況の把握と最適化

ネットワークライセンスを導入することで、例えば、以下のような利用形態に適合したライセンス管理が可能になります。

- プロジェクトの進行状況に応じてメンバーが入れ替わる場合のライセンス割り当て
- 複数のプロジェクトが並行して進行する場合にプロジェクトの状況に応じたライセンスの割り当て変更
- 一時的に使用したいユーザーに対するライセンスの一時付与
- 複数拠点で使用する場合のライセンスの一元管理（インショア、オフショアを含む）

ネットワークライセンスは、ライセンスを購入した地域でのみ有効である点に注意してください。例えば、日本で購入したネットワークライセンスは、ライセンスサーバーを日本に設置し、アジア太平洋地域（APAC）内で利用することができます。これは、複数のリージョン（アメリカ大陸、ヨーロッパなど）をまたいで使用した場合、1 ライセンスからより多くのメリットを得ることができるからです。

複数リージョンでライセンスを使用したい場合のネットワークライセンスは、使用地域に応じた個別契約のライセンスプランとなるため、別途お問合せいただく必要があります。

利用形態ごとの最適なライセンス

利用形態ごとに、どのネットワークライセンスオプションが最適かを見ていきましょう。

プロジェクトの進行状況に応じてメンバーが入れ替わる

ある程度の規模の開発プロジェクトでは、ピーク時に開発者が増員されたり、フェーズごとに異なるスキルの開発者が投入されたりすることがあります。このようなケースでは、ネットワークライセンスが有効です。

プロジェクト期間という短いスパンでも、ネットワーク指名ユーザーライセンスであれば、ライセンス管理者が、ライセンスの割り当て変更を行い、適切なライセンスを新しいユーザーに利用させることができます。プロジェクト期間中に使われなくなったライセンスも回収し、別のユーザーに利用させることも可能です。

一部のライセンスについて、ネットワークコンカレントライセンスを導入しておけば、一時的な利用にも対応することができます。同時に利用できる人数はライセンス数に限定されますが、ピーク時の時間差作業などの場合には有効です。

並行した複数プロジェクトで必要なライセンス数が変動する

複数のプロジェクトが並行して進む場合、ピーク時が異なるのであれば、いくつかのライセンスを双方のプロジェクトで融通しあうこともできます。

例えば、先にピークが過ぎたプロジェクトではライセンスの余剰が生まれます。この余剰ライセンスをもうひとつのプロジェクトで利用すれば、組織全体ではライセンス数の削減が可能です。ネットワークライセンスを用いないと、こうしたプロジェクト間でのライセンスの融通はできません。

一時的に使用したいユーザー用にライセンスを用意する

組織内にネットワークコンカレントライセンスをいくつか保持しておけば、急な製品の使用ニーズに応えることができます。開発者は、一般的にほとんどの開発作業時間を、開発ツールを開いて行います。そのため、開発ツールをネットワークコンカレントライセンスで用意することは、必ずしも有効とは言えません（特に、ネットワーク指名ユーザーライセンスとの価格差を考えると、いくつかのケースでは、コスト対効果が発揮できません）。しかし、一時的に使用するユーザーがいる場合（特に、設計ツールやテストツールなどではその傾向が顕著です）、ネットワークコンカレントライセンスの導入は有効であり、ユーザーに対しても利便性を提供できます。

複数拠点で使用するライセンスを一元管理する

企業によっては、国内に複数の開発拠点を持っていたり、海外拠点、ないしは海外のグループ会社とともに開発プロジェクトを進めるケースがあります。このような場合でも、ライセンスを一元管理し、確実かつ効率的なライセンスの使用と管理を行いたいという要求が上がります。

こうした場合にも、ネットワークライセンスは有効です。ネットワークライセンスを用いれば、（クローズドのネットワーク環境であれば）複数拠点でのライセンスの使用を、単一のライセンス管理サーバーによって一元的に管理することができます。

特に、オフショアなどで自社ライセンスをグループ会社に使用させたい場合などに、ライセンスの不正コピーや流出、プロジェクト終了後のライセンスの適切な割り当て解除、再割り当てを行わないと、予期しないところで、ライセンスの不正使用が起きてしまう恐れがあります。こうした事態を物理的に抑止するには、ネットワークライセンスが極めて有効です。

参考：ライセンスサーバーのセットアップ

ライセンスサーバーのダウンロード

ライセンスサーバーは、現在 ELC（Enterprise License Center）5.33 が最新バージョンです。ELC は、Windows および Linux にインストールすることができます。

Windows 版のインストーラーは、以下の Web サイトからダウンロードします。

Windows (32 bit 版)

http://altd.embarcadero.com/download/ELC/win32/ELC533.exe

Windows (64 bit 版)

http://altd.embarcadero.com/download/ELC/win64/ELC533_64.exe

ELC 5.33 Windows 版のサポートプラットホームは以下の通りです。

- Windows 7 (32bit/64bit)
- Windows Server 2012 (64bit)
- Windows 8/ 8.1 (32bit/64bit)
- Windows Server 2016 (64bit)
- Windows 10 (32bit/64bit)

※ Windows Server 2012 にインストールする場合は、以下の手順により互換モードで実行してください。

1. インストーラーを選択して右クリックし、［プロパティ］メニューを選択します。
2. 「互換性」タブを開き、「互換モードでこのプログラムを実行する」を選択して、「Windows 7」(version 2012) または「Windows 8」(version 2012 R2) を選択して［OK］ボタンをクリックします。

Linux 版のインストーラーは、以下の Web サイトからダウンロードします。

Linux (32 bit 版)

http://altd.embarcadero.com/download/ELC/linux32/ELC533.bin

Linux (64 bit 版)

http://altd.embarcadero.com/download/ELC/linux64/ELC533_64.bin

ELC 5.33 Linux 版のサポートプラットホームは以下の通りです。

- Red Hat Enterprise Linux (32bit/64bit)
- Debian (32bit/64bit)
- Ubuntu (32bit/64bit)
- SuSE (32bit/64bit)

ELC の共通の動作要件は以下のとおりです。

- 1GB 以上のメモリ
- ハードディスク上に 100MB 以上の空きスペース
- 以下のポートを使用
  - 5567 - ライセンスサーバーとクライアント通信のために使用
  - 5580 - ライセンスおよびユーザー管理のため ELC の Web Admin が使用
  - 20319 - リモートマシンから Admin 操作を行う際に使用
  - 8081 - 製品の情報をダウンロードする際に使用

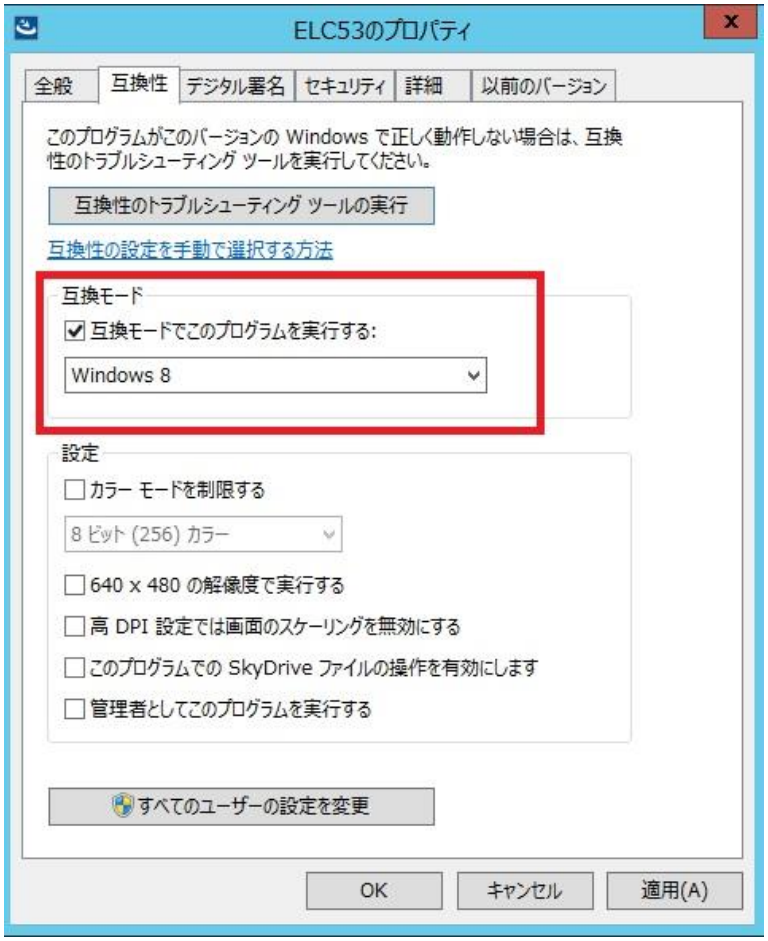
ELC 5.33 の Windows プラットフォームへのインストール

ダウンロードしたインストーラーを起動します。ELC 5.33 のインストーラーには、Java8 が同梱されています。インストールを開始するには、”Install”ボタンを押してください。

ELC インストーラーの起動（Windows）

メモ：

Windows Server 2012 R2 へインストールする場合は、以下のように ELC インストーラーの［互換性］タブから互換モードとして「Windows 8」を選択してください。



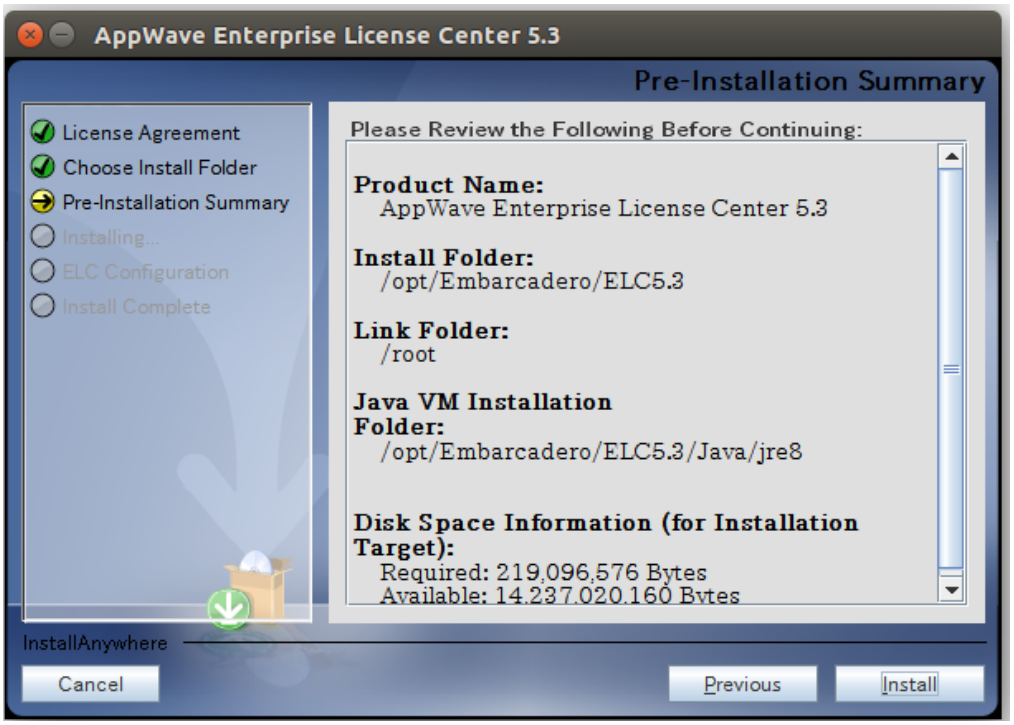
ELC 5.33 の Linux プラットフォームへのインストール

Linux プラットフォームへのインストールは以下の手順で行います。

1. elise という名前のユーザーを作成します。
2. ダウンロードした bin ファイルをスーパーユーザー（root）権限で実行して、インストールを行います。ターミナルから次のようにコマンドを実行します。

```
sudo sh ELC53.bin
```

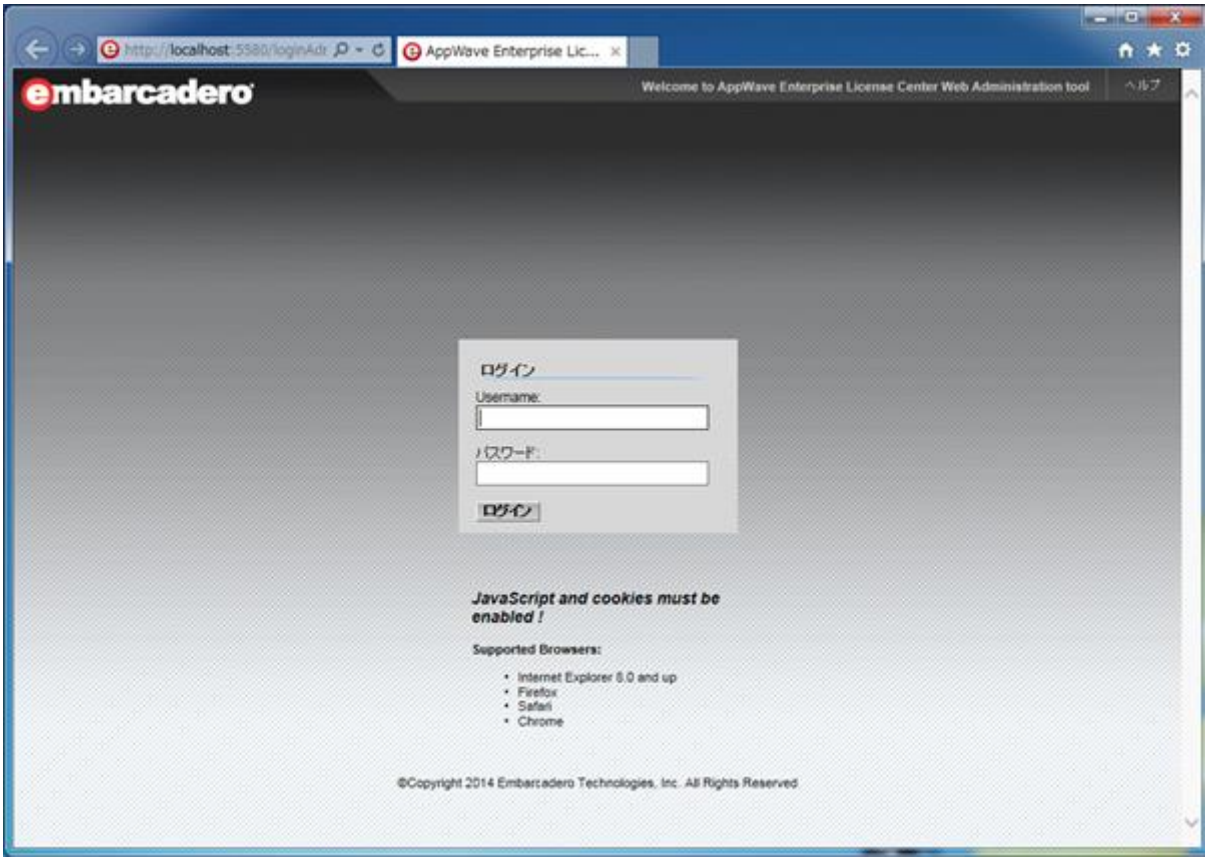
3. ELC 5.33 のインストーラーには、Java8 が同梱されています。しばらくすると GUI のインストール画面が表示されるので、表示に従って進み、［Install］ボタンを押してインストールを行います。



ELC インストーラーの起動（Linux）

ライセンスのホスト設定

（以下の操作からは Windows と Linux で共通です）ELC のインストールが完了すると、自動的に ELC の管理コンソールが起動します（管理コンソールの URL は http://[ホスト名 または IP アドレス]:5580/loginAdmin.jsp です）。



管理コンソールのログイン画面

以下のデフォルト管理者アカウントでログインすると、セットアップウィザードが表示されます。

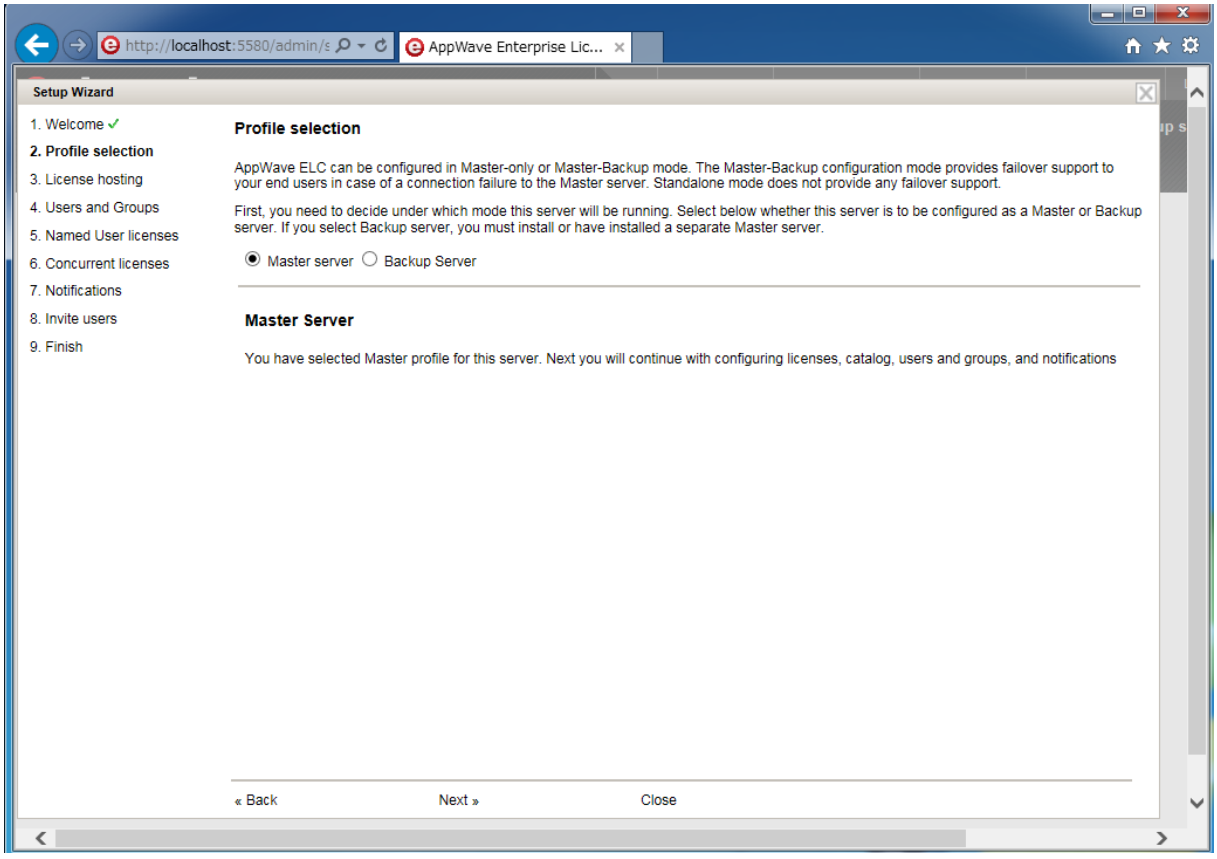
UserName=admin
パスワード=admin

画面下の［Next］をクリックして、設定を開始します。

プロファイルの選択

以下の画面では、ライセンスサーバーの実行モードを選択します。最初にライセンスサーバーを構築する場合は、必ず「Master Server」を選択してください。「Backup Server」は、マスターサーバーへの接続に失敗した場合のエンドユーザーへのフェイルオーバーサポートを提供します。

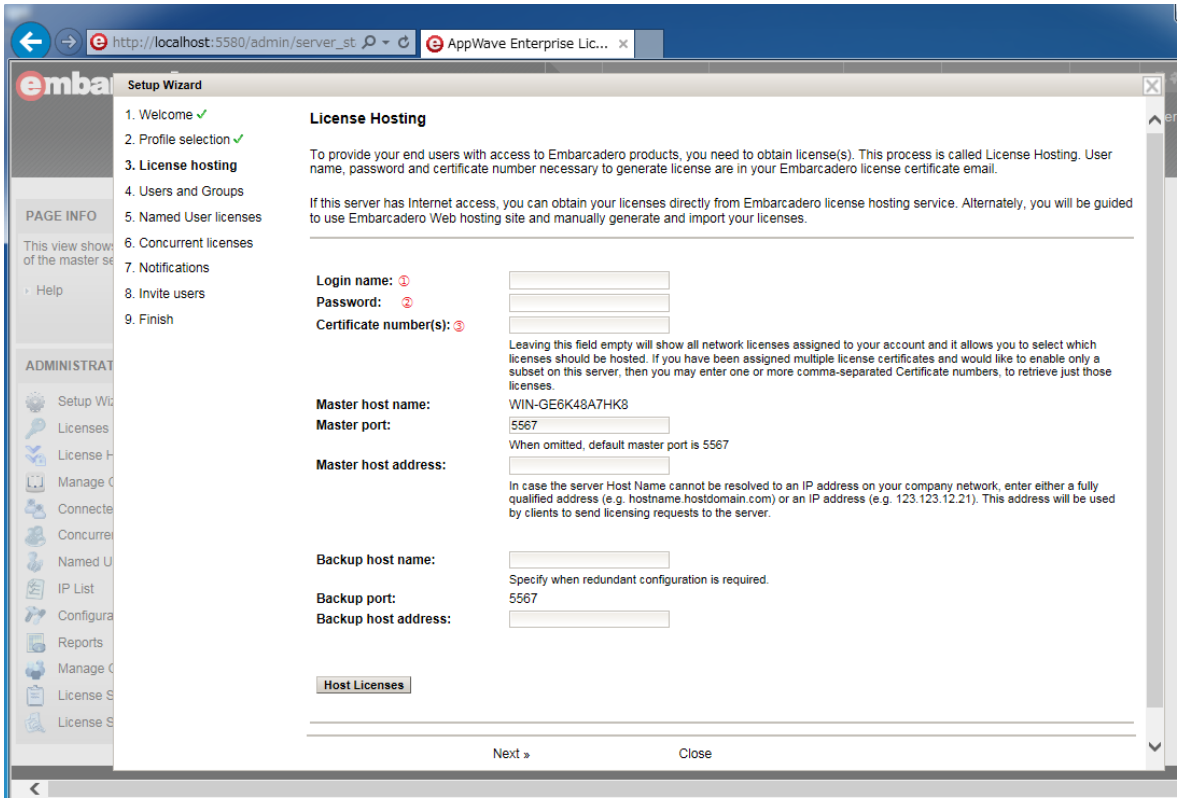
ここでは、「Master Server」を選択し、［Next］をクリックします。



セットアップウィザード（プロファイルの選択）

ライセンスのホスティング

ライセンスのホスティングでは、ELC がエンバカデロのライセンスサーバーと通信可能か否かにより、表示される画面が異なります。以下は ELC がエンバカデロのライセンスサーバーと通信可能な場合の画面です。ライセンスをホスティングするための情報を入力します。



セットアップウィザード（ライセンスのホスティング）

ここで入力しなければならない必須情報は、以下のとおりです。これらの情報は、ネットワークライセンスを購入したときにエンバカデロより送付されるライセンス証明書に記載されています。

- Login Name（ログイン名）
- Password（パスワード）
- Certificate Number（発行されたライセンス証明書番号）

次にホストサーバーに関する情報を指定します。

- 「Master host name」は、「システム」プロパティのコンピューター名から自動的に取得しているため、ここでは入力する必要はありません。

- 「Master host address」には、IP アドレスなどを入力します。クライアントのライセンスサーバーの検索は、Master host name → Master host address の順番で行われ、ホスト名が解決できない場合、ホストアドレスが参照されます。

最後にバックアップサーバーに関する情報を指定します。

- 「Backup host name」にホスト名を入力するとバックアップサーバーが有効になります。但し、バックアップサーバーのポート番号は、変更できません（マスターサーバーで入力した同じポート番号が使用されます）。

バックアップサーバーを立てるには、マスターサーバーとは別の PC を用意し、ELC モジュールのインストールが必要です。特に冗長な構成が必要な場合を除いて、バックアップサーバーの設定は不要です。バックアップサーバーが不要な場合は、そのまま何も入力しないください。

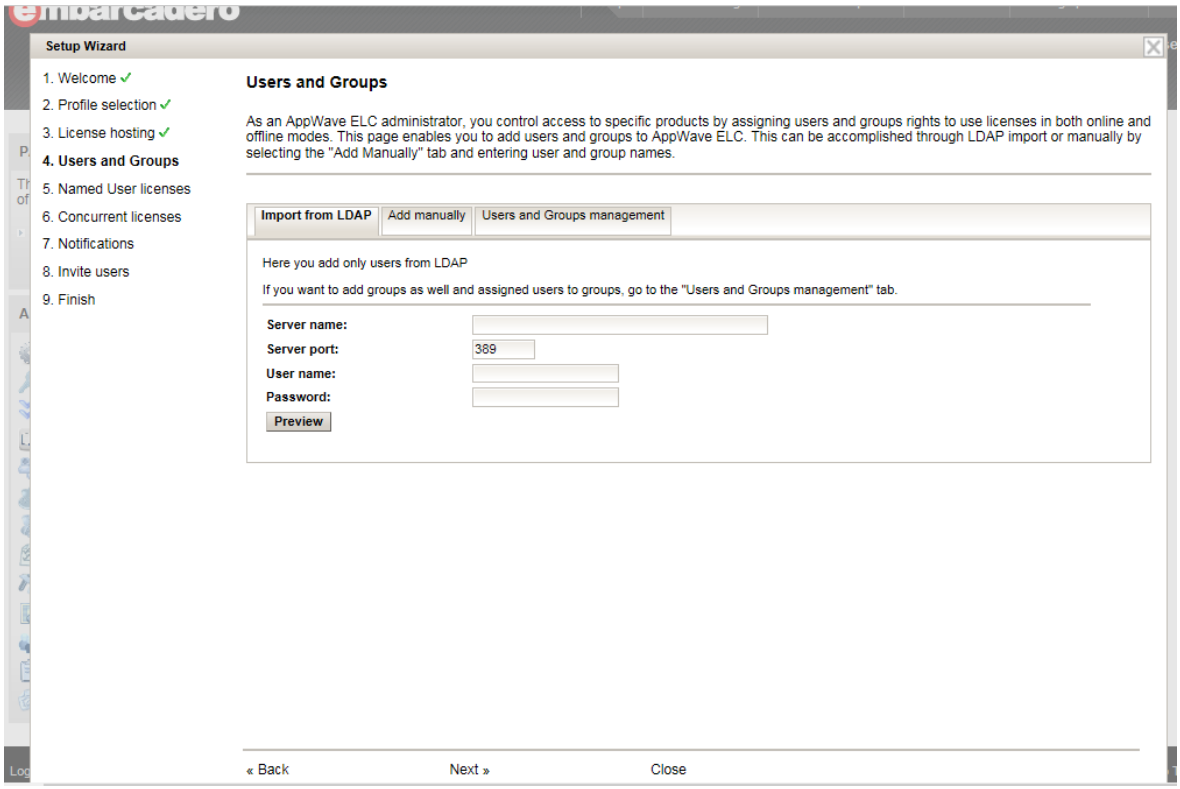
必要な情報を入力したら、［Host Licenses］ボタンをクリックします。正常にライセンスのホスティングが完了すると、以下の画面のように「Hosting was performed successfully」と表示され、取得したライセンス情報（製品名とライセンス証書番号）が表示されます。

セットアップウィザード（ライセンスのホスティング完了）

複数のライセンス証書番号をお持ちの場合は、この画面から続けて行うことができます。ライセンスのホスティングが完了したら、画面下の［Next］ボタンをクリックします。

ユーザーとグループの設定

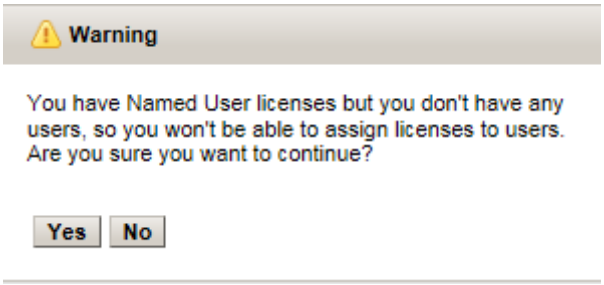
以下の画面では、ユーザーとグループを定義します。



セットアップウィザード（ユーザーとグループの定義）

ELC では、任意ユーザーとグループを LDAP 経由でインポートしたり、手動で登録することができます。これらの設定は後から行うことができるため、ここでは、ユーザーとグループは何も設定しないで、画面下の［Next］ボタンをクリックします。

すると、次のようなメッセージが表示される場合があります。

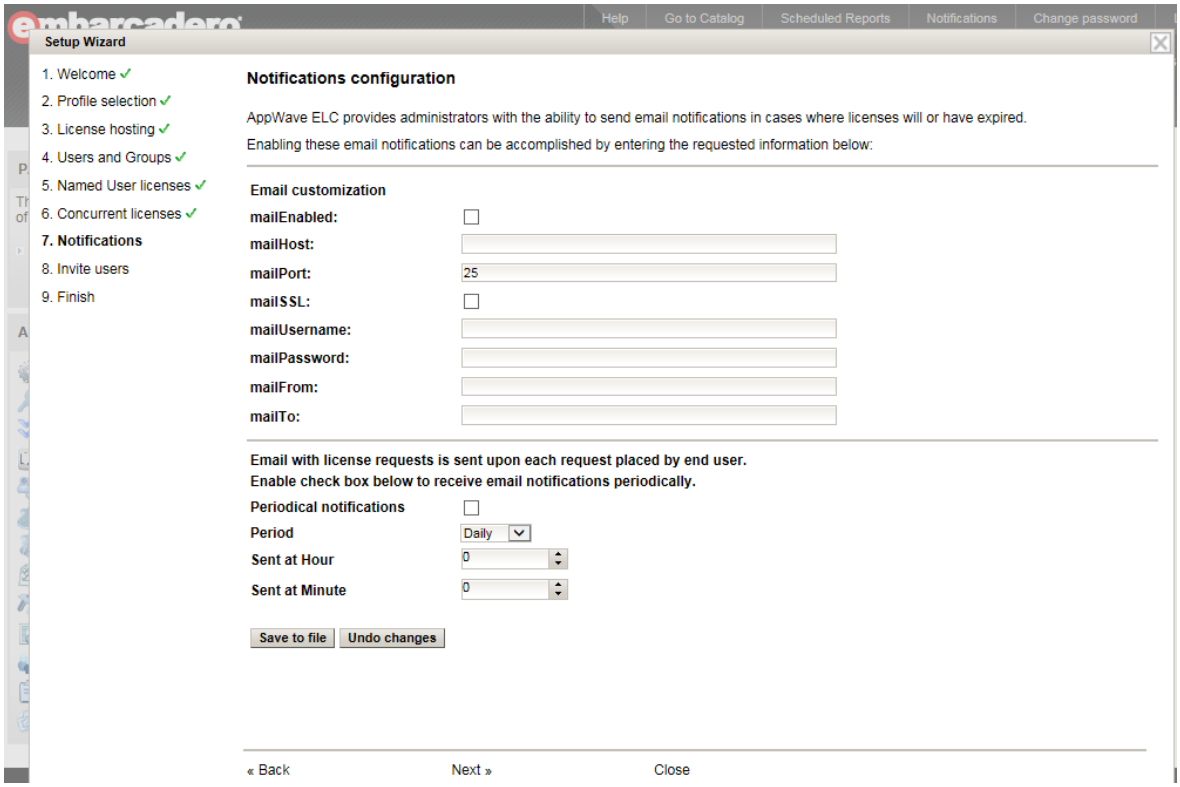


ネットワーク指名ユーザーライセンスに対する警告

ネットワーク指名ユーザーライセンスの場合、ライセンスを特定のユーザーに割り当てる必要があります。そのため、ユーザーの設定を行っていないとこのような警告が表示されます。ここでは、［Yes］ボタンをクリックします。

通知の設定

ELC では、ライセンスの有効期限が切れている、あるいは切れそうな場合に、管理者へ電子メールで通知する機能が用意されています。

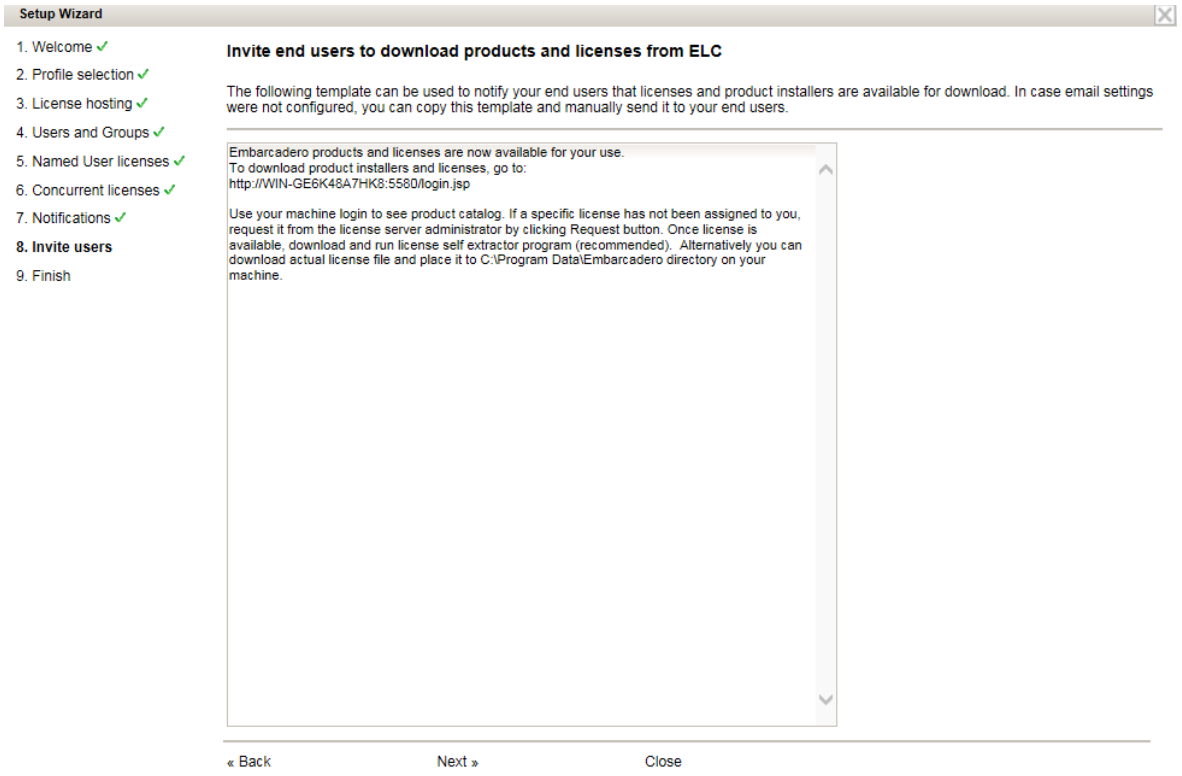


セットアップウィザード（通知の設定）

ここでは、通知設定は行わず［Next］ボタンをクリックします。

ユーザーの招待

最後にユーザーを招待するメールを送信できます。

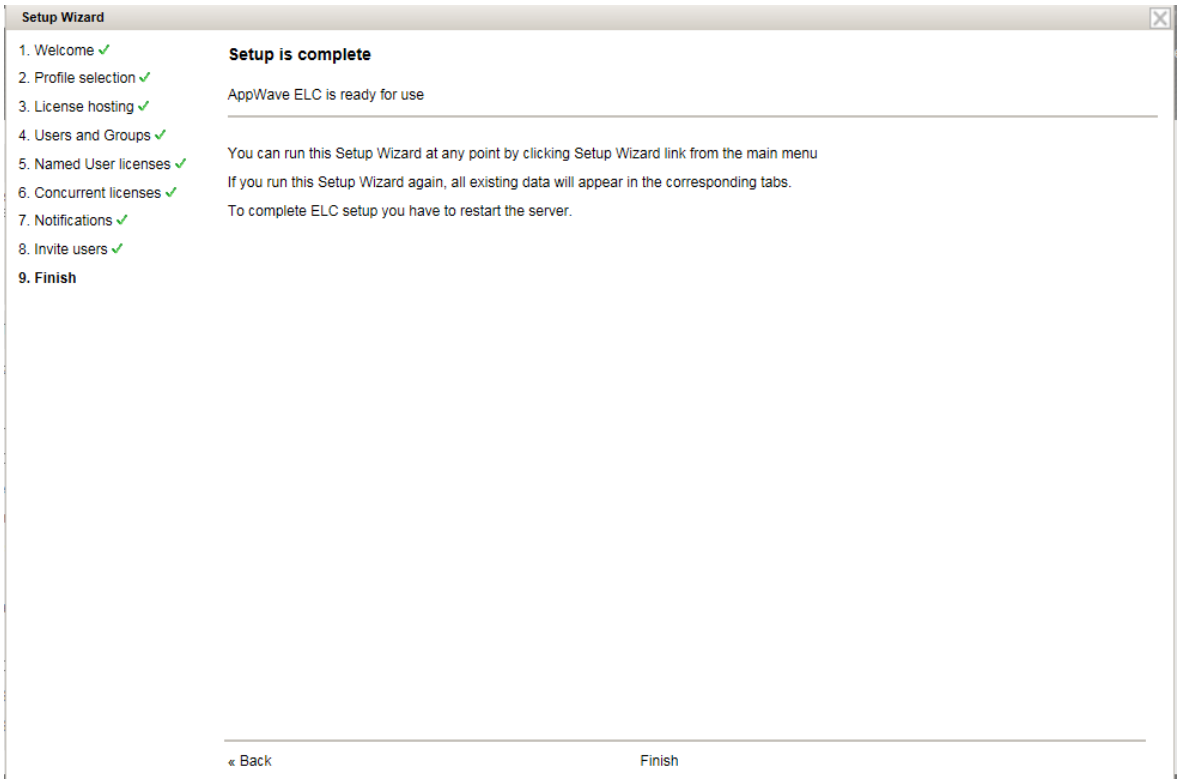


セットアップウィザード（ユーザーの招待）

ここまでの手順では、ユーザーの定義を行っていないため、［Next］ボタンをクリックして次のステップへと進みます。

セットアップの完了

これで、ライセンスのホスト設定が完了です。最後に［Finish］ボタンをクリックします。



セットアップウィザード（セットアップの完了）

クライアントへのライセンス配布

Windows エクスプローラーを起動し、<ELC_Install>/conf ディレクトリを参照してください。そして embarcadero_xxxxx.zip という名前のファイルを、適当なテンポラリフォルダへコピーしてから解凍してください。

<ELC_Install>のデフォルトは、以下のとおりです。

- Windows 32 ビット版の ELC：C:\Program Files (x86)\Embarcadero\ELC5.3\LicenseCenter
- Windows 64 ビット版の ELC：C:\Program Files\Embarcadero\ELC5.3\LicenseCenter

zip ファイルには、以下の 2 つのファイルが含まれています。

- concurrent_xxxxx.slip または named_xxxxx.slip
- server_xxxxx.slip

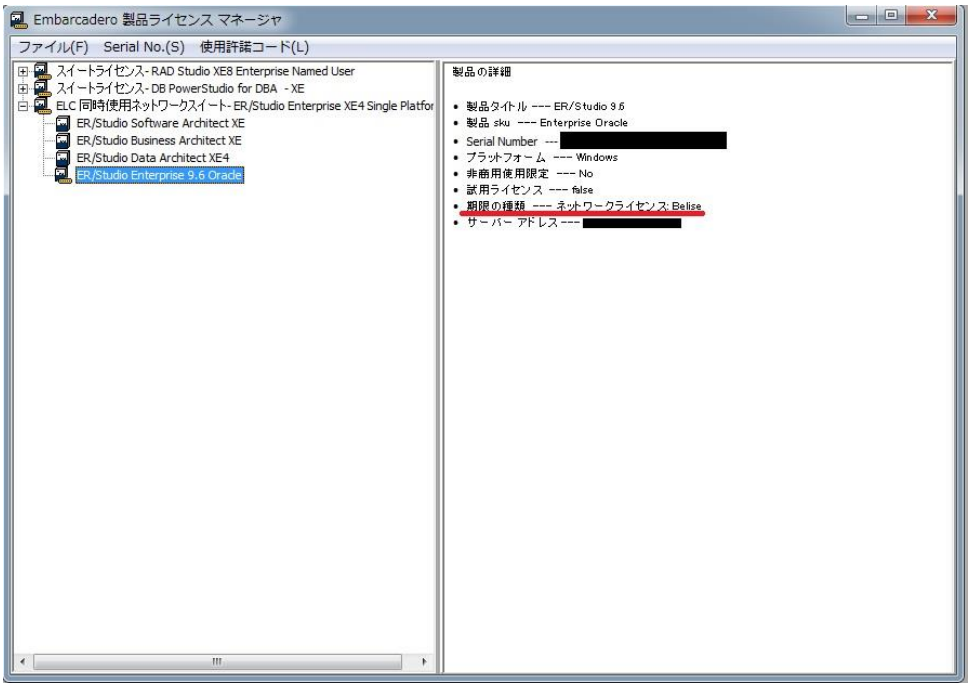
上記のファイルのうち、concurrent_xxxxx.slip または named_xxxxx.slip を使用する製品の license ディレクトリへコピーします。

- ER/Studio：<Default Install Directory>/license
- Delphi、C++Builder、RAD Studio: <Default Install Directory>/license

.slip ファイルは、利用するクライアントマシン分、所定のフォルダへ必ずコピーしてください。

クライアントの起動

クライアント（製品）を起動した際、コピーしたライセンスファイル（.slip）が有効、かつライセンスサーバーへアクセスし、ライセンスの利用が許可されれば、その製品を起動することができます。利用可能な製品のネットワークライセンスは、ライセンスマネージャで確認できます。以下の画面は、ER/Studio のライセンスマネージャの例です。



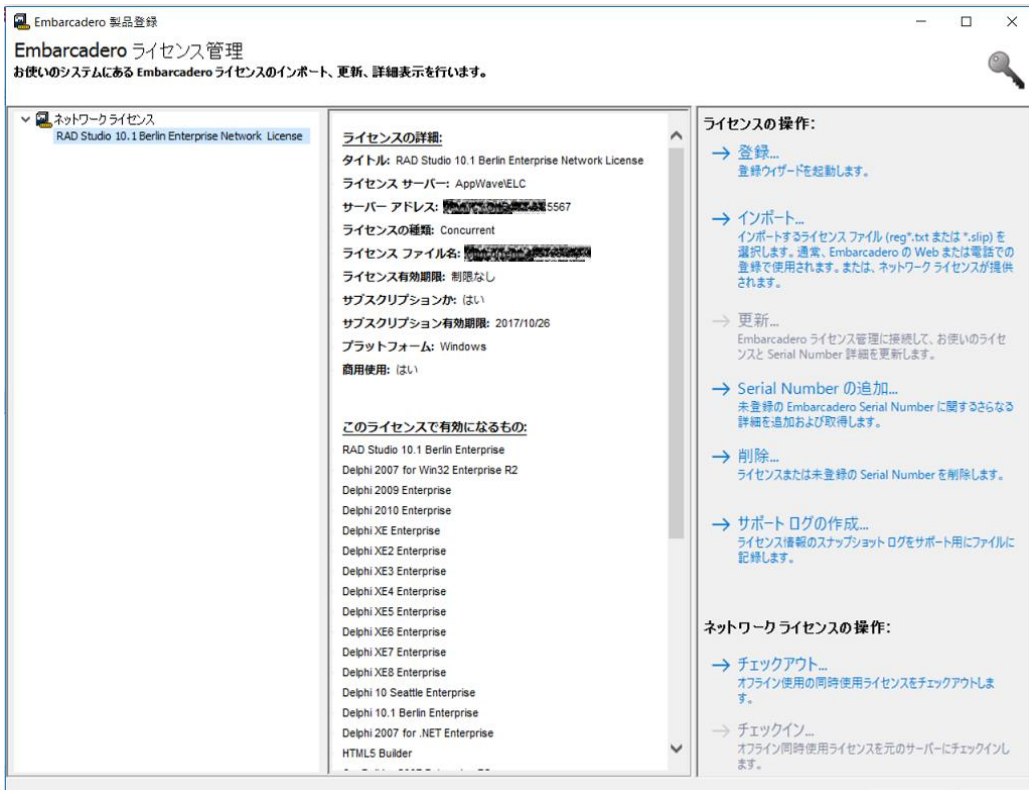
ライセンスサーバーに接続できない環境での使用

通常、クライアントはライセンスサーバーに接続した環境で製品を使用しなければなりません。運用上の理由で、ライセンスサーバーに接続できない環境で使用する場合は、「チェックアウト」を行ないます。「チェックアウト」することにより、オフライン環境へのライセンスの「貸し出し」が行なわれます。貸し出し期間は、最大 30 日です。「貸し出し」されたネットワークライセンスを戻すには、再度ライセンスサーバーに接続して「チェックイン」を行います。

「チェックアウト」「チェックイン」の操作は、ライセンスサーバーに接続している状態で行ないます。操作は、クライアントのライセンスマネージャーから行ないます。

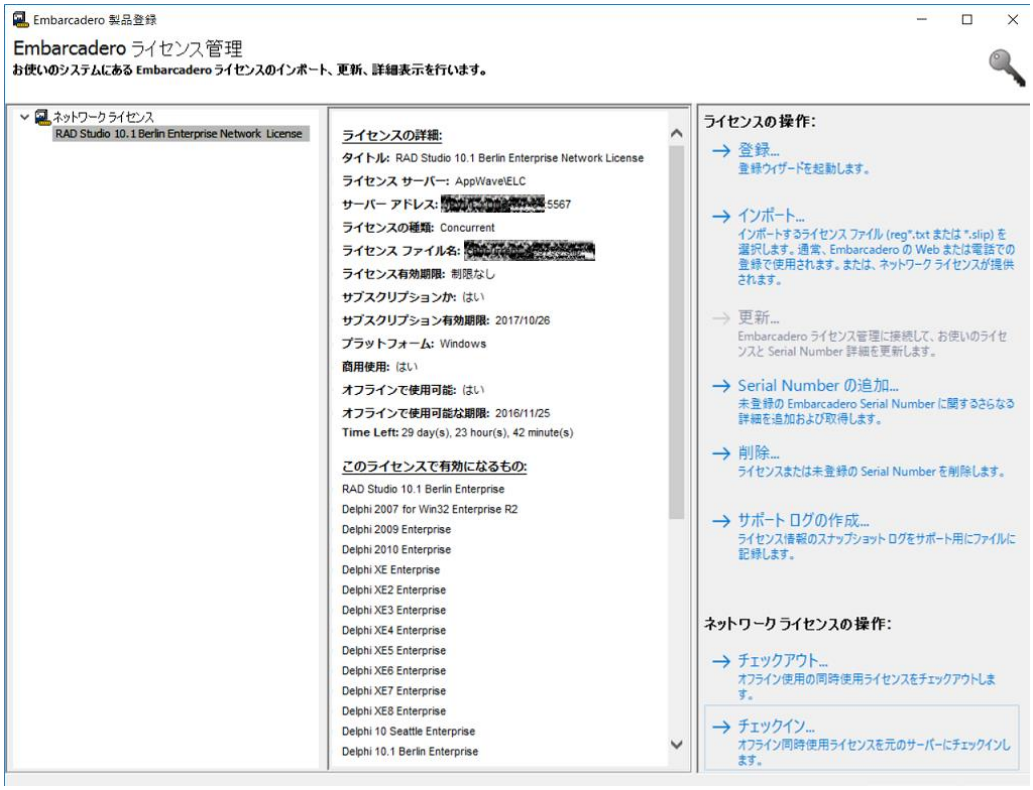
以下の画面は RAD Studio のライセンスマネージャの例です。

「チェックアウト」操作で、オフライン環境にライセンスを「貸し出し」ます。



チェックアウト

「貸し出し」中のライセンスを「返却」するには、「チェックイン」操作を行います。



チェックイン

エンバカデロ・テクノロジーズは、1993 年にデータベースツールベンダーとして設立され、2008 年にボーランドの開発ツール部門「CodeGear」との合併によって、アプリケーション開発者とデータベース技術者が多様な環境でソフトウェアアプリケーションを設計、構築、実行するためのツールを提供する最大規模の独立系ツールベンダーとなりました。米国企業の総収入ランキング「フォーチュン 100」のうち 90 以上の企業と、世界で 300 万以上のユーザーが、エンバカデロの Delphi®、C++Builder®といった CodeGear™製品や ER/Studio®、DBArtisan®、RapidSQL®をはじめとする DatabaseGear™製品を採用し、生産性の向上と革新的なソフトウェア開発を実現しています。エンバカデロ・テクノロジーズは、サンフランシスコに本社を置き、世界各国に支社を展開しています。詳細は、www.embarcadero.com/jp をご覧ください。

Embarcadero、Embarcadero Technologies ロゴならびにすべてのエンバカデロ・テクノロジーズ製品またはサービス名は、Embarcadero Technologies, Inc.の商標または登録商標です。その他の商標はその所有者に帰属します。