

FlexPro 2025

Data Analysis & Presentation

FlexPro のインストールと
FlexPro ライセンスマネージャー
の設定

コンテンツ

FlexPro のインストール	4
FlexPro のインストールにおけるシステム要件	4
FlexPro を手動でインストールする	4
インストール中にライセンスサーバーを設定する (上級)	4
FlexPro のインストールをカスタマイズする	5
サイレントインストール、修復およびアンインストール (上級)	5
インストールログの作成 (上級)	6
FlexPro ライセンスマネージャー	6
FlexPro のライセンスと管理方法	6
ドングルベースライセンス	7
FlexPro ライセンスマネージャー	7
シングルユーザーライセンスのアクティベーション	7
オンラインアクティベーション	8
オフラインアクティベーション	8
シングルユーザーライセンスのトラブルシューティング	9
FlexPro ライセンスマネージャーをインストールしてネットワークライセンスを配置	10
RLM を別のポートで使用する (上級)	11
RLM の SSL 証明書の設定 (上級)	12
オンラインアクティベーション	13
オフラインアクティベーション	13
FlexPro にネットワークライセンスを割り当てる	14
ネットワークライセンスのトラブルシューティング	14
ネットワークライセンスをチェックアウトする	15
チェックアウトしたネットワークライセンスを早期に返す	16
ローカルライセンスを移動する	16
a) USB ドングルなしライセンス	16
b) USB ドングル付きライセンス	16
ネットワークライセンスを別のサーバーに移動する	17
FlexPro のアンインストール	17
FlexPro IT アーキテクチャ	17
使用されるプログラミング言語	18
FlexPro アプリケーション構造	18
FlexPro セットアッププログラム	18
FlexPro オンラインヘルプ	18

FlexPro ライセンスマネージャー.....	18
FlexPro 更新通知	19
データベースアクセス用パスワードの管理.....	19
FlexPro アプリケーション使用状況データ収集.....	19
FlexPro クラッシュレポート	19
FlexPro 管理.....	19
その他のサポート	20

FLEXPRO のインストール

FLEXPRO のインストールにおけるシステム要件

FlexPro 2025 を実行するには、次のシステム要件を満たす必要があります:

- Windows 10 から Windows 11 または Windows Server 2019 から Windows Server 2025
- 最新の Windows アップデート
- 8 GB 以上の RAM
- 1 GB のハードディスク空き容量

FlexPro 2025 は 64-bit ソフトウェアとしてのみ利用可能であるため、64-bit オペレーティングシステムでのみ実行されます。

加速度信号のスペクトル分析など、膨大なデータを扱うアプリケーションでは、16 GB の RAM、64-bit Windows 11、SSD を搭載した 4 つ以上のコアを持つシステムで FlexPro Professional または Developer Suite エディションを使用することをお勧めします。

FLEXPRO を手動でインストールする

インストールする前に、Windows Update を使用してオペレーティングシステムが最新であることを確認してください。

FlexPro は、適切なインストールプログラム **FlexPro-2025-Suite-x64.exe** を使用してインストールされます。インストールプログラムを起動すると、インストールプロセスの言語を選択できるダイアログボックスが表示されます。これとは別に、セットアッププログラムは、使用可能なすべての FlexPro 表示言語とヘルプ言語をインストールします。セットアップタイプとして [完全] を選択することをお勧めします。

[カスタム] セットアップタイプを使用すると、インストールディレクトリをカスタマイズできます。

インストール中にライセンス情報は要求されず、ライセンスはインストールされません。シングルユーザーライセンスの場合、初回起動時に各コンピュータでライセンスをアクティベーションする必要があります。

インストール中にライセンスサーバーを設定する (上級)

FlexPro をネットワークライセンスで実行し、LAN 内のライセンスサーバーの名前が既にわかっている場合は、インストール時にそれを指定できます。

`FlexPro-2025-Suite-x64.exe RLM_LICENSE_SERVER_NAME=<Host> RLM_LICENSE_SERVER_PORT=<Port>`

<Host> にライセンスサーバーのホスト名または IP アドレス、<Port> にポート番号を指定します。

`RLM_LICENSE_SERVER_PORT=<Port>` を省略すると、既定のポート 5053 が使用されます。

ライセンスサーバーに関する情報は、文字列 **RLMLicenseServerName** および 32-bit DWORD 値 **RLMLicenseServerPort** のレジストリに格納されます。

値は以下にあります:

`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Weisang\FlexPro\14\License`

注意: 上記のキーは、コンピュータのすべてのユーザーに有効です。ユーザーは、管理者権限がなくても、以下の値を変更することで後から設定を行うことができます。

HKEY_CURRENT_USER\Software>Weisang\FlexPro\14\License

FLEXPRO のインストールをカスタマイズする

セットアッププログラムは常に、実際のシステムでサポートされているすべてのコンポーネントと共に **FlexPro** をインストールします。ただし、コンポーネントは後日インストールしたり、削除したりすることができます。そのためには、メンテナンスモードで **FlexPro** のセットアップを開始する必要があります。

これは 2 つの方法で可能です:

- **設定: Windows > 設定 > アプリ** を開いてインストールされているアプリから、登録されている **FlexPro** を選択します。それから、**修正** をクリックします。
- **コントロールパネル:** コントロールパネルを開き、**プログラム > プログラムと機能** に移動します。表示されたリストから登録されている **FlexPro 2025** を選択します。リストのヘッダーの **変更** ボタンをクリックします。

サイレントインストール、修復およびアンインストール (上級)

サイレントインストール、アンインストールや修復には管理者権限が必要です。セットアッププログラムは、以下のコマンドライン引数のいずれかが指定して呼び出す必要があります:

操作	引数	説明
インストール	/silent	FlexPro 2025 の完全インストールを実行します。このサイレントインストールは、セットアップタイプを「完全」、ユーザー名を Windows ユーザーとした標準インストールに相当します。 必要に応じて、引数 ISInstallDir_FlexPro_x64 でインストールディレクトリを指定できます。 インストール中に使用中のファイルを更新できない場合、セットアップの終了時にシステムが自動的に再起動されます。これを防ぐには、引数 REBOOT=FALSE を指定します。 インストール中に ライセンスサーバーを設定する で説明した引数も指定できます。
修復	/repair	損傷したインストールを修復します。
削除	/remove	既存の FlexPro 2025 をアンインストールします。

例:

FlexPro-2025-Suite-x64.exe /silent ISInstallDir_FlexPro_x64="C:\FlexPro 2025"

ディレクトリ "C:\FlexPro 2025" にサイレントインストールします。

```
FlexPro-2025-Suite-x64.exe /remove /silent
```

サイレントアンインストールを実行します。

インストールログの作成 (上級)

エラーが発生した場合、インストールのログを生成すると役立つ場合があります。セットアッププログラムは、コマンドライン引数 **/debuglog** で呼び出す必要があります。オプションで、フルパスをコマンドライン操作に追加することができます (**/debuglog"PathToLog";/debuglog** の後はスペースなし)。パスが指定されていない場合、インストールログはセットアッププログラムと同じフォルダー内に保存されます (可能な場合)。

ログには、スイートセットアッププログラムのアクションのみが記載されます。**FlexPro** セットアップ自体は、ローカルの **Temp** フォルダーに作成される独自のログファイルを作成します。このフォルダーを見つける最も簡単な方法は、**Windows** エクスプローラーのアドレスバーに **%TEMP%** と入力することです。ログファイルの名前は **MSIxxxx.log** です。このファイルを見つける最も簡単な方法は、インストール直後に **Temp** フォルダー内のファイルを作成日の降順で並べ替えることです。

FLEXPRO ライセンスマネージャー

FLEXPRO のライセンスと管理方法

FlexPro は、クライアントコンポーネントとサーバーコンポーネントで構成される **Reprise RLM** システムを使用してライセンスを管理します。クライアントコンポーネントは **FlexPro** に恒久的に統合されており、クライアントシステム上にドライバやその他のランタイム環境を必要としません。サーバーコンポーネント **RLM.exe** は、**LAN** でネットワークライセンスを提供する場合にのみ必要です。

RLM は、ライセンスをシンプルなテキストファイルで管理します。このファイルには、ブレーンテキストで各ライセンスのエントリが含まれます。購入した **FlexPro** エディションと各オプションには、個別のライセンスエントリが使用されます。ライセンスファイルは読み取り可能ですが、個々のライセンスエントリは署名によって保護されているため、変更することはできません。ライセンスエントリまたはその署名が操作されると、ライセンスは無効になり、**FlexPro** により認識されなくなります。

RLM は、ホスト ID と呼ばれるものを使用して、ライセンスを特定のコンピュータにバインドします。これは、たとえば、ハードドライブのシリアル番号やネットワークカードの **MAC** アドレスなどです。ホスト ID は、ライセンスエントリに記録されます。

RLM.exe はシステムのサーバー側コンポーネントで、**FlexPro** ネットワークライセンスの準備のために、ネットワーク上の 1 台のコンピュータにインストールする必要があります。**FlexPro** は、ネットワークライセンスにアクセスするためにポート **5053** を使用して **RLM.exe** と通信します。さらに、**RLM.exe** はポート **5054** 経由で **Web** ユーザーインターフェイスを提供します。

FlexPro を入手したら、ユーザーは **Weisang** からライセンスファイルを受け取る代わりに、**Weisang** アクティベーションサーバーからライセンスをダウンロードするために使用できるプロダクトキーを受け取ります。**FlexPro** は、標準の **HTTP** ポート **80** を使用してインターネット経由でこのサーバーと通信します。

システムには、次のライセンス管理オプションが提供されます:

- **アクティベーション:** プロダクトキーを使用して、ライセンスはアクティベーションサーバーからダウンロードされ、ローカルシステムにインストールされます。つまり、ライセンスファイルに書き込まれます。
- **ディアクティベーション:** ライセンスはローカルシステムから削除され、プロダクトキーに戻されます。ディアクティベーションは、シングルユーザーライセンスに対してのみ行うことができます。
- **ネットワークライセンス:** これらのライセンスは LAN サーバーによって提供され、FlexPro のインストール数ではなく、同時にアクティブ化できるユーザー数を制限します。
- **チェックアウト:** ライセンスサーバーに接続しなくてもライセンスを使用できるように、ネットワークライセンスを一時的にクライアントコンピュータに転送します。
- **キャンセル:** チェックアウトしたライセンスは、指定された期間が経過する前にライセンスサーバーに返却できます。
- **30 日間評価版:** これは Weisang アクティベーションサーバーからリクエストされ、FlexPro を初めて使用するときに自動的にローカルシステムにインストールされます。
- **更新:** サブスクリプションライセンスの期間を延長します。期間限定ライセンスのアクティベーションに使用されたプロダクトキーは、アクティベーションサーバーから期間延長ライセンスを取得してローカルシステムにインストールするために再利用されます。

ドングルベースライセンス

FlexPro のライセンス管理は Thales の Sentinel HL USB ドングルもサポートしています。この場合、ライセンスファイルには、各コンピュータのホスト ID ではなく、ドングルの ID がホスト ID として保存されます。このタイプのライセンスは、ドングルを移動するだけで、コンピュータ間で簡単に移動できます。

Weisang が提供しているのは標準のソフトウェアライセンスですが、ご要望があれば追加料金でドングルベースのライセンスも提供しています。

FLEXPRO ライセンスマネージャー

ライセンスマネージャーは FlexPro の不可欠な部分です。ただし、スタンドアロン機能で使用することもできます。FlexPro を使用せずに FlexPro のライセンスを管理するために使用するコンピュータで、スタンドアロンのライセンスマネージャーを使用することができます。例えばネットワークサーバーで 사용할 ことができます。スタンドアロンのライセンスマネージャーのセットアッププログラムのみが、Reprise ライセンスサーバー **RLM.exe** をインストールします。

シングルユーザーライセンスのアクティベーション

重要な注意事項: シングルユーザーライセンスは仮想マシンやターミナルサーバーセッションでは使用できません！シングルユーザーライセンスを仮想マシンにインストールした場合、アクティベーションはできますが動作はしません。アクティベーションが 1 回分失われます！

FlexPro を起動するたびに、ネットワークライセンスが見つからず、ローカルで評価用ライセンスのみが使用可能である場合、ライセンスマネージャーが自動的に表示されます。アクティベーションするとロックが解除され、購入したライセンスが使用できるようになります。ライセンスをアクティベ

トするには、FlexPro に付属の**プロダクトキー**を使用します。ユーザーは、FlexPro の各エディションとご購入いただいたオプションの**プロダクトキー**を受け取ります。プロダクトキーはクレジットカードの番号のようなものです。Weisang のアクティベーションサーバーと直接通信してオンラインで FlexPro をアクティベーションしたり、ファイルを交換してオフラインでアクティベーションしたりすることができます。

オンラインアクティベーション

1. FlexPro を起動し、ライセンスマネージャーを開きます。これを行うには、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。
2. **ローカル** をクリックします。
3. ドングルベースライセンスをお持ちの場合：
 - I. ご使用のコンピュータの USB ポートに USB ドングルを挿入します。
 - II. Windows が USB ドングルを認識し、 dongle の LED が赤く光るまで待ちます。
 - III. **FlexPro ライセンスマネージャー** ダイアログボックスで、**詳細設定** をクリックし、**ホスト ID を表示** ダイアログボックスが表示されたら、表示されたホスト ID をチェックします。
これは **HASPHL=xxxxxxxxxxxx** でなければなりません。
4. オンラインアクティベーションを選択すると、Weisang アクティベーションサーバー **rlm.igb.weisang.com** との接続が確立されます。プロキシサーバーを使用して接続する場合は、**プロキシ設定** をクリックしてログイン情報を入力します。
5. **プロダクトキー** フィールドで、FlexPro およびインストールするすべてのオプションの**プロダクトキー**を入力します。
6. **アクティベート** をクリックします。
7. 次に表示されるダイアログには、アクティベーションが完了したらインストールされるすべてのライセンスが表示されます。リストをよく確認し、間違いがあった場合には **キャンセル** をクリックします。問題がなければ **OK** をクリックしてアクティベーションを続けます。
8. アクティベーションが確認されると、使用可能なライセンスが表示されます。使用するエディションとオプションを選択し、**OK** をクリックしてライセンスマネージャーを閉じます。

オンラインアクティベーションに失敗した場合、FlexPro はエラーメッセージを表示します。これは通常、Weisang のアクティベーションサーバーと、ご使用のコンピュータ間の通信がブロックされていることが原因です。その場合は、オフラインアクティベーションを試してください。

オフラインアクティベーション

オフラインで、つまりインターネットに接続せずにライセンスをアクティベートするには、ライセンスの**プロダクトキー**に加えて、お使いのコンピュータまたは dongle の**ホスト ID** を Weisang に提供する必要があります。ホスト ID は、ご使用のコンピュータ/dongle を識別し、ライセンスはホスト ID を介してコンピュータ/dongle に紐付けられます。

1. ドングルベースライセンスをお持ちの場合：
 - I. ご使用のコンピュータの USB ポートに USB ドングルを挿入します。
 - II. Windows が USB ドングルを認識し、 dongle の LED が赤く光るまで待ちます。
2. FlexPro を起動し、ライセンスマネージャーを開きます。これを行うには、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。
3. ライセンスマネージャーで、**詳細設定** をクリックします。
4. ホスト ID は、**ホスト ID を表示** ダイアログボックスに表示されます。dongle を接続し、正しく認識されている場合、これは **HASPHL=xxxxxxxxxxxx** でなければなりません。**Windows クリップボードにコピー** をクリックします。

5. **licensing@weisang.com** に電子メールを送信します。メールには、表示されているホスト ID (CTRL+V でクリップボードから貼り付け) と、FlexPro とともに提供されたプロダクトキーを記載してください。必ず返信可能な電子メールアドレスから送信してください。Weisang の担当者がお客様のライセンスをアクティベートした後、ライセンスファイル (.lic) が添付された電子メールが送信されます。
6. **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro** フォルダーを開き、このフォルダー内にライセンスファイルをコピーします。
注意: ProgramData フォルダーは通常 Windows エクスプローラーには表示されません。そのため、パス名全体をキーボードで入力する必要があります。同じ名前のファイルがすでにフォルダー内にある場合は、フォルダーにコピーする前に新しいファイルの名前を変更してください。
7. ファイルをコピーしたら、FlexPro を再起動し、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。FlexPro はライセンスをインポートし、使用可能なライセンスを表示します。使用するエディションとオプションを選択し、**OK** をクリックしてライセンスマネージャーを閉じます。

シングルユーザーライセンスのトラブルシューティング

ライセンス管理のインストールまたはセットアップに問題があることは、通常、起動時に FlexPro がライセンスを見つけられないという事実で明るみに出ます。エラーが発生すると、ライセンスマネージャーに小さい三角形の警告ボタンが表示されます。このボタンをクリックすると、エラーの内容をさらに詳しく確認することができます。

ライセンスがローカルコンピュータに正しくインストールされたか確認する

フォルダー **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro** には、拡張子 .lic のファイルが少なくとも 1 つ含まれている必要があります。ファイルには、以下のようなライセンスのエントリが少なくとも 1 つは含まれていなければなりません:

LICENSE weisang flexprodevelopersuite 14.0 permanent uncouncted

hostid=rehost=111e02d861211656b958ed82e2b254fc6ebc8608

_ck=6708fccc64 sig="60P0450WF36CP91AQQNFHB82YFN7ENN6J1XP8WG22H6PTXS

GM7243KM4X44HP863EKTDNJA4R"

ホスト ID をチェックする

FlexPro のシングルユーザーライセンスでは「再ホスト可能な」ホスト ID が使用されます。このホスト ID はライセンスがアクティベートされたときに作成され、ライセンスがディアクティベートされたときに削除されます。

フォルダー **C:\ProgramData\Reprise\weisang** には「License」というフォルダーが少なくとも 1 つ含まれている必要があります。上の例では、**flexprodevelopersuite** がこれに該当します。

アクティベーションメカニズムのバイパスを回避するため、再ホスト可能なホスト ID は読み取り専用になっています。これはバックアッププログラムを使用して復元することはできません。

使用可能なホスト ID がない場合、再度アクティベーションする必要があります。ホスト ID が使用可能であっても、その整合性が不明確な場合は、Weisang のカスタマーサポートまたは FlexPro を購入された販売会社にお問い合わせください。

診断情報の表示

RLM の現在の状態に関する情報を表示するには、以下の手順に従います:

1. **FlexPro** を起動し、ライセンスマネージャーを開きます。これを行うには、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。
2. **FlexPro** ライセンスマネージャーダイアログボックスで、**詳細設定** をクリックします。
3. 表示される **ホスト ID を表示** ダイアログボックスで、**RLM 診断** をクリックします。

診断ログのアクティベーション

RLM はすべてのアクティビティをログファイルに保存することができます。このオプションを有効にするには、レジストリキーを追加する必要があります:

1. スタートメニューに **regedit** と入力して、レジストリエディターを起動します。
2. キー **HKEY_CURRENT_USER\Software\Weisang\FlexPro\14\License** を開きます。このキーが存在しない場合は、一度 **FlexPro** を起動してから閉じます。
3. **License** キーの下位に、新規 **DWORD** 値として **Diagnostics** と追加して、値 **1** を指定します。
4. 次回 **FlexPro** を起動したときは、以下のパス
C:\ProgramData\Weisang\FlexPro\FlexProRLMDiagnostics.txt でログファイルが書き込まれます
ファイルを別の場所に書き込む場合は、文字列値 **DiagnosticsFile** を追加して、目的のパス名
(例: **C:\Temp\FlexProRLMDiagnostics.txt**) を入力します。

FLEXPRO ライセンスマネージャーをインストールしてネットワークライセンスを配置

ネットワークライセンスを管理およびアクティベートするには、スタンドアロンの **FlexPro ライセンスマネージャー** を使用します。**FlexPro** ライセンスマネージャーのインストールプログラムは、LAN にライセンスを提供するために使用される **RLM.exe** ライセンスサーバーもシステムサービスとしてインストールします。

FlexPro ライセンスマネージャーは、ネットワークライセンスで **FlexPro** を操作するすべてのユーザー PC から常時接続が可能なネットワーク上のコンピュータにインストールする必要があります。これは、通常はサーバーです。

FlexPro ライセンスマネージャーをインストールするには管理者権限が必要です。セットアッププログラム **FlexProLicenseManager-x64.exe** を起動して、インストールウィザードの指示に従ってください。

インストール後は web ブラウザーを開いて、アドレスに **https://localhost:5054** と入力し、**RLM.exe** が正しく動作しているかをテストしてください。インストールが正しければ、**RLM** ログインページが表示されます。

ライセンスは、RLM サーバーのポート 5053 と、LAN 上の **Weisang ISV** サーバーのポートを介して提供されます。従って、コンピュータのファイアウォールでこれらのポートが開いていることを確認する必要があります。Windows ファイアウォールを使用する場合は、以下の手順で設定することができます:

1. **Windows Defender ファイアウォール** を開きます。
2. **詳細設定** をクリックします。
3. 左側ペインで **受信の規則** をクリックし、一番右のペインで **新しい規則** をクリックします。

4. 受信の規則ウィザードで、**プログラム**を選択し**次へ**をクリックします。
5. この**プログラム**のパス選択し、**参照**ボタンをクリックします。
6. **C:\Program Files\Weisang\FlexPro License Manager**に移動して、**RLM.exe**を選択し**開く**をクリックします。
7. ウィザードで**次へ**をクリックします。
8. 次の画面で、**接続を許可する**を選択し**次へ**をクリックします。
9. 次に、ポートを開放するネットワークプロファイルを選択し**次へ**をクリックします。
10. 名前に **RLM** と入力して、**完了**をクリックします。
11. **RLM.exe** と同じフォルダーにある Weisang ISV サーバー **Weisang.exe** について、手順 2 ～ 10 を繰り返します。規則の推奨名は **RLM ISV Server Weisang** です。

RLM を別のポートで使用する (上級)

RLM.exe ライセンスサーバーは Web インターフェイスの既定で、ポート 5 054 を使用してライセンスを管理し、ポート 5053 を使用してライセンスを提供します。**Weisang.exe** ISV サーバーは無作為に選択したポートを使用し、このポートはサーバーが再起動されるたびに変わります。**RLM** を外部のファイアウォールの背後で運用する場合は、ISV サーバーに固定のポートを割り当てる必要があります。

Web インターフェイスのポートは、以下の手順で変更することができます:

1. 管理者権限を使用して、ライセンスサーバーがインストールされているコンピュータにログインします。
2. スタートメニューで、**Regedit** と入力して**レジストリエディター**を開きます。
3. 左側のペインから **HKEY_LOCAL_MACHINE** を選択します。
4. **CTRL+F** を押して、検索ダイアログに **FlexPro RLM** と入力し、**次を検索**をクリックします。
5. 右側のペインで **ImagePath** をダブルクリックします。
6. 表示されたダイアログで、オプションの **-ws** (例: **-ws 5058**) を行末の **-service** の後に付けて、必要なポート番号を入力します。
7. **OK** をクリックしてダイアログを閉じ、レジストリエディターを終了します。
8. コンピュータを再起動するか、**コントロールパネル > Windows ツール > サービス**を開いて **FlexPro RLM** サービスを再起動します。
9. ポートが正しく変更されたことを確認するには、ブラウザを開き、新しいポート番号を持つ URL (例:**https://localhost:5058**) を入力します。

RLM.exe がライセンスの提供に使用するポートを次の手順で変更できます:

1. ライセンスサーバーがインストールされているコンピュータにログインします。

2. ファイル **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro License Manager\FlexPro.lic** をテキストエディターで開きます。
3. **HOST** で始まる最初の行で、ポート番号 5053 を必要な番号に変更し、ファイルを保存します。
4. ブラウザーを開き、URL に **https://localhost:5054** と入力します。(管理インターフェイスのポートを変更した場合は、5054 の代わりにそのポート番号を使用する必要があります。)
5. ユーザー名とパスワードを使用してログインします。(初めてログインする場合は、**Username** と **Password** に **admin** と入力します。その後、別のパスワードを指定する必要があります)。
6. **License Sever Status** ホームページの **Server Action** で、**Reread/Restart All Servers** をクリックします。
7. ファイアウォールのポートが開いていることを確認してください。

Weisang.exe ISV サーバーは **RLM.exe** の起動時に起動し、毎回ランダムなポート番号が割り当てられます。ISV サーバーに固定のポート番号を割り当てるには、次の手順を実行します:

1. ライセンスサーバーがインストールされているコンピュータにログオンします。
2. ファイル **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro License Manager\FlexPro.lic** をテキストエディターで開きます。
3. **ISV** で始まる最初の行で、**weisang** の横に構文 **port=xxxxx** を使用して目的のポート番号を入力してファイルを保存します。
4. Windows のスタートメニューに **services.msc** と入力し、サービスウィンドウを開きます。
5. **FlexPro RLM** サービス上でマウスを右クリックし、コンテキストメニューから**再起動**を選択します。
6. ファイアウォールのポートが開いていることを確認してください。

注意: RLM によるライセンス管理の詳細については、ドキュメント **Reprise License Admin Manual** を参照してください。このドキュメントはインストールに含まれています。**FlexPro ライセンスマネージャー** をインストールすると、Windows のスタートメニューから開くことができます。

RLM の SSL 証明書の設定 (上級)

証明書が指定されていない場合、RLM は自己認証証明書を使用します。この場合、証明書の有効性をブラウザーで確認できないため、RLM の Web インターフェイスをブラウザーで呼び出したときにセキュリティメッセージが表示されるのが普通です。認証局が発行した有効な SSL 証明書を RLM に装備することで、この問題を回避できます。手順:

1. 管理者権限を使用して、ライセンスサーバーがインストールされているコンピュータにログオンします。
2. スタートメニューで、**Regedit** と入力して**レジストリエディター**を開きます。
3. 左側のペインから **HKEY_LOCAL_MACHINE** を選択します。

4. **CTRL+F** を押して、検索ダイアログに **FlexPro RLM** と入力し、**次を検索** をクリックします。
5. 右側のペインで **ImagePath** をダブルクリックします。
6. ダイアログボックスで、**-service** の後の行末に **-sslcert "<path>\cert.crt"** および **-sslpriv "<path>\privkey.pem"** オプションを使用して、SSL 証明書のパスとプライベートキーを入力します。
7. **OK** をクリックしてダイアログを閉じ、レジストリエディターを終了します。
8. コンピュータを再起動するか、**コントロールパネル > Windows ツール > サービス** を開いて **FlexPro RLM** サービスを再起動します。
9. 証明書が正しくインストールされているかどうかを確認するには、ブラウザを開いて URL を入力します (例: <https://localhost:5054>)。セキュリティ警告は表示されなくなります。

オンラインアクティベーション

1. サーバーコンソールで **FlexPro ライセンスマネージャー** を起動します。
2. オンラインアクティベーションを選択すると、**Weisang** アクティベーションサーバー **rlm.igb.weisang.com** との接続が確立されます。プロキシサーバーを使用して接続する場合は、**プロキシ設定** をクリックしてログイン情報を入力します。
3. **プロダクトキー** フィールドで、**FlexPro** およびインストールするすべてのオプションのプロダクトキーを入力します。別の方法として、**XXXX-XXXX-XXXX-XXXX/10** と入力して **10** ライセンスをアクティベーションするように、アクティベーションするライセンス数をプロダクトキーに追加することもできます。残りのライセンスは、それぞれのプロダクトキーで使えるようになります。キーに数を追加しない場合は、使用可能なライセンスがすべてアクティベーションされます。
ライセンスをアクティベーションすると、このコンピュータにライセンスが不可逆的に結び付けられ、また、ネットワークライセンスのプロダクトキーでは **1 回** のアクティベーションしかできませんので注意してください。
注意: ライセンスを回復する、つまり過去に一度アクティベーションされたコンピュータと同じコンピュータに再びライセンスを適用する場合は、上述のように移行するライセンス数を追加する必要があります。そうしないと、ライセンスは移行されません。
4. **アクティベート** をクリックします。
5. 次に表示されるダイアログには、アクティベーションが完了したらインストールされるすべてのライセンスが表示されます。リストをよく確認し、間違いがあった場合には **キャンセル** をクリックします。問題がなければ **OK** をクリックしてアクティベーションを続けます。
6. アクティベーションが確認されると、使用可能なライセンスが表示されます。ライセンスマネージャーを閉じます。

オフラインアクティベーション

1. サーバーコンソールで **FlexPro ライセンスマネージャー** を起動し、**詳細設定** をクリックします。
2. **licensing@weisang.com** に電子メールを送信します。電子メールには、表示されたホスト ID (**CTRL+V** を使用してクリップボードから貼り付け) と、**FlexPro** とともに提供されたライセンスコードとプロダクトキーを記載してください。必ず返信可能な電子メールアドレスから送信

してください。Weisang の担当者がお客様のライセンスをアクティベートした後、ライセンスファイル (.lic) が添付された電子メールが送信されます。

3. **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro License Manager** フォルダを開き、このフォルダ内にライセンスファイルをコピーします。

注意: ProgramData フォルダは通常 Windows エクスプローラーには表示されません。そのため、パス名全体をキーボードで入力する必要があります。同じ名前のファイルがすでにフォルダ内にある場合は、フォルダにコピーする前に新しいファイルの名前を変更してください。

4. ブラウザーに **https://localhost:5054** と入力して、Reprise License Server Administration アプリケーションを開きます。
5. ユーザー名とパスワードを使用してログインします。(初めてログインする場合は、**Username** と **Password** に **admin** と入力します。その後、別のパスワードを指定する必要があります)。
6. **License Sever Status** ホームページの **Server Action** で、**Reread/Restart All Servers** をクリックします。
7. 再度、ライセンスマネージャーを開いてライセンスを確認します。FlexPro ライセンスマネージャーに使用可能なライセンスが表示されます。
8. FlexPro ライセンスマネージャーを閉じます。

FLEXPRO にネットワークライセンスを割り当てる

FlexPro は、ブロードキャストメカニズムを使用してライセンスサーバーの LAN を特定します。一般的には、サーバーを明示的に指定することをお勧めします:

1. FlexPro を起動し、ライセンスマネージャーを開きます。これを行うには、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。
2. **ネットワーク** をクリックします。
3. **サーバー接続** をクリックします。
4. **ホスト名** に RLM が動作しているコンピュータの名前または IP アドレスを入力します。
5. RLM を標準モードで実行するのであれば、**Port** に **5053** と入力し、次に **OK** をクリックしてダイアログを閉じます。
6. 接続が確立された後、使用可能なライセンスが表示されます。使用するエディションとオプションを選択し、**OK** をクリックしてライセンスマネージャーを閉じます。

ネットワークライセンスのトラブルシューティング

起動時に FlexPro がライセンスを検出できない場合、ほとんどがインストールかネットワークライセンスのセットアップの失敗に起因しています。エラーが発生すると、ライセンスマネージャーに小さい三角形の警告ボタンが表示されます。このボタンをクリックすると、エラーの内容をさらに詳しく確認することができます。

RLM がインストールされ、正しく動作していることを確認する

まず、RLM.exe がサーバーに正しくインストールされ、正しく動作していることを確認します。

1. RLM が動作しているサーバーに直接ログオンするか、リモートデスクトップを使用してログオンします。
2. Microsoft Edge またはブラウザーを開きます。
3. アドレスバーに **https://localhost:5054** と入力します。
4. RLM web インターフェイスが表示されます。

RLM Web インターフェイスが表示されない場合:

5. **Windows** コントロールパネルを開き、**システムとセキュリティ**をクリックし、それから **Windows ツール**、次に**サービス**をクリックします。
6. **FlexPro RLM** サービスが表示され、動作しているかを確認します。

ライセンスファイルの確認

FlexPro がネットワークライセンスを見つけられない理由として一つ考えられるのは、ライセンスファイルが RLM を実行しているサーバー上にないか、破損している場合です。

1. RLM が動作しているサーバーに直接ログオンするか、リモートデスクトップを使用してログオンします。
2. エクスプローラーを開きます。
3. **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro License Manager**
注意: ProgramData は隠しフォルダーです。表示させるには、Windows エクスプローラーの表示メニューで**隠しファイル**ボックスを選択するか、アドレスフィールドにパス名全体を入力します。
4. フォルダー内に **FlexPro.lic** ファイルがない場合は、まず **FlexPro ライセンスマネージャー**を開いて、アクティベーションを実行する必要があります。
5. フォルダー内にファイルが存在する場合は、そのファイルを開き、FlexPro のライセンスが含まれていることを確認します。

サーバー接続の確認

FlexPro がネットワークライセンスを見つけられない理由として一つ考えられるのは、ブロードキャストメカニズムがブロックされている場合があります。このメカニズムはサーバー接続がないときにネットワークライセンスを検索するために使用されます。この問題は、クライアント側でライセンスサーバーを明示的に入力することで解決できます。

1. FlexPro を起動し、ライセンスマネージャーを開きます。これを行うには、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。
2. ライセンスマネージャーを開き、**ネットワーク**をクリックします。
3. **サーバー接続**をクリックします。
4. **ホスト名**が、RLM が動作しているコンピュータの名前、または IP アドレスになっているかを確認します。
5. **ポート**を確認すると、RLM が標準モードで動作している場合、**5053**が表示されているはずです。

ポートの開放を確認する

ネットワークライセンスを検索しようとしたときに、最も頻繁に起こる問題の原因は、ファイアウォールがポート 5053 をブロックしていることです。すべてのクライアントは、このポートを使用してサーバーにアクセスできなければなりません。ファイアウォールでこのポートに例外を設定し、UDP と TCP のプロトコルを登録しておく必要があります。

ネットワークライセンスをチェックアウトする

例えば、ネットワークライセンスを使用してノートパソコンで FlexPro を実行している場合、FlexPro を使用してライセンスサーバーに接続しなくても、特定の期間にライセンスをチェックアウトすることができます。

1. FlexPro を起動し、ライセンスマネージャーを開きます。これを行うには、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。
2. ネットワークタブがアクティブになっていて、設定されているエディションと選択されている構成オプションが、オフラインで使用するものと一致していることを確認します。
3. ネットワークライセンスの**チェックアウト**が可能な場合は、チェックアウトボタンが表示されます。このボタンをクリックします。
4. 表示されるダイアログボックスに、ライセンスをチェックアウトする日数を入力します。最大 **120** 日までの任意の期間を入力することができます。この期間が経過すると、ローカルライセンスは自動的に無効化され、サーバー上で再び利用可能になります。
5. **OK** をクリックしてライセンスをチェックアウトします。
6. ユーザーが確認を受信すると、FlexPro ライセンスマネージャーは自動的に**ローカルモード**に切り替わり、コンピュータをネットワークから切断することができます。それ以外の場合、チェックアウトの期間を短くして処理を繰り返す必要があるかもしれません。

チェックアウトしたネットワークライセンスを早期に返す

指定したチェックアウト期限が切れる前に、チェックアウトしたネットワークライセンスをライセンスサーバーに返却することができます。

1. ご使用のコンピュータとライセンスサーバーがネットワークに接続されていることを確認します。
2. FlexPro を起動し、ライセンスマネージャーを開きます。これを行うには、**ファイル > 情報 > ライセンスマネージャー** をクリックします。
3. **ローカル**タブがアクティブになっていることを確認します。
4. ローカルライセンスがチェックアウトされると、**Return** ボタンが表示されます。このボタンをクリックします。
5. FlexPro はライセンスをサーバーに返し、ライセンスマネージャーは**ネットワークモード**に切り替わります。**OK** をクリックして、確認ダイアログボックスとライセンスマネージャーを閉じます。

ローカルライセンスを移動する

A) USB ドングルなしライセンス

ローカルソフトウェアライセンスは、最大 **5** 回まで別のコンピュータに移行できます。これを行うには、まずライセンスをディアクティベートしてから再度アクティベートする必要があります。この処理を行うには、Weisang とのライセンス保守契約が有効で、ライセンスがオンラインでアクティベートされている必要があります。

1. ライセンスマネージャーを開き、**ローカル**タブをアクティブにします。
2. ライセンスマネージャーで**ディアクティベート** をクリックします。
3. 表示されたダイアログボックスで **OK** をクリックしてライセンスをディアクティベートすることを確認します。
4. プロダクトキーを再利用することで、別のコンピュータにライセンスをインストールすることができます。

B) USB ドングル付きライセンス

このタイプのライセンスは、コンピュータではなく、USB ドングルに結び付けられています。したがって、ライセンスを非アクティブ化する必要がなく、移行の回数に制限はありません。

1. USB ドングルを、ライセンスを移行するコンピュータの空いている USB ポートに挿入します。Windows が dongle を正しく読み取ることができれば、dongle に赤い LED が点灯します。
2. あとは、dongle に結び付けられたライセンスをコンピュータに移行するだけです。この作業は、dongle に付属するプロダクトキーを新しいコンピュータで FlexPro ライセンスマネージャーに入力し、**アクティベート**をクリックすることでオンラインで行うことができます。または、ライセンスファイルを **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro\FlexPro.lic** から新しいコンピュータの同じフォルダーにコピーすることもできます。

ネットワークライセンスを別のサーバーに移動する

この処理を行うには、Weisang とのライセンス保守契約が有効であることが必要です。

1. ライセンスを移動したいサーバーに、上記の手順に従って FlexPro ライセンスマネージャーをインストールしてください。
2. 新しいサーバーのコンソールで **FlexPro ライセンスマネージャー** を起動し、**詳細設定** をクリックします。
3. 返信可能な電子メールアドレスから **licensing@weisang.com** 宛に電子メールを送信してください。電子メールには、表示されたホスト ID (CTRL+V を使用してクリップボードから貼り付け) と、FlexPro とともに提供された 5 桁のライセンスコードを記載してください。あるいは、ライセンスファイル (.lic) 内の **contract=xxxxx** という形式でライセンスコードを確認することもできます。ネットワークライセンスのライセンスファイルは、旧サーバー/現行サーバーの **C:\ProgramData\Weisang\FlexPro License Manager** フォルダー内にあります。
注意: ProgramData フォルダーはデフォルトでは Windows エクスプローラーには表示されません。そのため、パス名をキーボードで入力してください。

Weisang から次の手順を説明する返信メールが届きます。

FLEXPRO のアンインストール

FlexPro はプログラムのリストに 2 つ表示されます。FlexPro 2025 と FlexPro 2025 Suite です。

FlexPro 2025 Suite を選択すると、FlexPro を完全にアンインストールすることができます。他のエント리는実際の FlexPro のインストールをカスタマイズする場合にのみ必要です。Windows の設定のエラーにより設定アプリで設定を変更することができなくなるため、**FlexPro 2025** のアンインストールボタンを無効にすることはできません。

FlexPro 2025 が誤ってアンインストールされた場合、**FlexPro 2025 Suite** もエラーメッセージなしでアンインストールされ、完全に FlexPro が削除されます。

FLEXPRO IT アーキテクチャ

次のセクションでは、管理者が自社の IT セキュリティとデータ保護への影響を評価できるように、FlexPro アプリケーションの IT アーキテクチャと通信インターフェイスについて説明します。

使用されるプログラミング言語

FlexPro は C++ で記述されており、x64 Windows プラットフォーム用のネイティブアプリケーションとしてコンパイルされます。

FLEXPRO アプリケーション構造

FlexPro アプリケーションは、メインの実行可能ファイル **FlexPro.exe** と、データ分析、データ表示、データのインポート/エクスポート用の複数のコアモジュールとオプションモジュール (DLL) で構成されています。

このソフトウェアは、Microsoft Visual C++ 2022 を使用して作成され、Microsoft の C および C++ ランタイムライブラリと MFC アプリケーションフレームワークを使用しています。拡張ユーザーインターフェイスは BCGCBBPro ライブラリに基づいており、このライブラリはソースコードとしてライセンスされ、マイクロソフト社から縮小版もライセンスされています。

Microsoft Visual Basic (VBA) 製品は Microsoft によってライセンスされており、FlexPro に含まれています。FlexPro は、VBA によって提供されるマクロセキュリティアーキテクチャを使用します。

FlexPro は、通常 Microsoft の C# プログラミング言語で開発される COM アドインを使用して拡張できます。

FlexPro には、オープンソースのインタープリタ言語 Python が組み込まれています。FlexPro プロジェクトデータベースの Python コードのセキュリティアーキテクチャは、VBA のセキュリティアーキテクチャを複製します。

FlexPro は、「zlib」などの有名なオープン-ソースライブラリを複数使用します。これらのライブラリはファイル > 情報 > 製品情報 にリストされています。これらのライブラリのライセンス情報は、ドキュメントに記載されています。

FlexPro が提供する独自の測定データ形式用のインポートおよびエクスポートフィルターの多くは、測定データ形式のそれぞれの考案者が提供するライブラリに基づいています。これらは、対応するインポート/エクスポート DLL がインストールされている場合にのみ読み込まれます。

FLEXPRO セットアッププログラム

FlexPro セットアッププログラムは InstallShield 2024 ソフトウェアを使用して構築され、構築されたコードモジュールは Weisang のコード署名証明書で署名されています。

FLEXPRO オンラインヘルプ

FlexPro オンラインヘルプは、EC-Software Help & Manual 9 と Microsoft HTML Help Compiler 4.74 を組み合わせて構築されています。

FLEXPRO ライセンスマネージャー

FlexPro は、Reprise RLM 17.0 ライセンス管理システムを使用しています。FlexPro は、Weisang がホストする Reprise Activation Pro ライセンスサーバーと通信して、ライセンスのアクティベーションまたはディアクティベーションしたり、ライセンスキーの有効性の確認を行っています。ライセンスアクティベーションサーバーの URL は <http://rlm.igb.weisang.com> です。サーバーは http を使用していますが、サーバーに送信されるデータは暗号化されており、サーバーから返されるライセンスファイルには、改ざんや誤用を防ぐための署名が付いています。

FLEXPRO 更新通知

FlexPro は、Weisang がホストする特定のサーバーから XML ファイルをダウンロードして、利用可能なアップデートを定期的に確認しています。サーバーの URL は <https://update.weisang.com:443> です。

データベースアクセス用パスワードの管理

FlexPro は、ODBC 経由でデータベースからデータを読み取る際、サーバーベースインデックス作成時、Data Explorer 経由でサーバーベースインデックスにアクセスする時、および CORBA 経由で ASAM ODS サーバーにアクセスする時 (廃止) に、データベースサーバーと通信します。データベースサーバーが自身で認証を実行するように設定されている場合、FlexPro はログイン時にユーザー名とパスワードをサーバーに送信する必要があります。このようなパスワードは、パスワードを入力したユーザーの Windows ログオンアカウントで暗号化され、そのユーザーの Windows レジストリに保存されます。

Windows アカウントによる認証の設定をお勧めします。この場合、パスワードを保存したり送信したりする必要はありません。

FLEXPRO アプリケーション使用状況データ収集

FlexPro は、特定の機能が使用されているかどうかなど、アプリケーションの使用情報を収集しています。このデータは 100% 匿名であり、個人情報収集または送信されません。アプリケーションの使用情報の収集はオプトインであり、ユーザーが明示的に同意した場合にのみ有効になります。サーバーの URL は <https://appprofile.weisang.com:443> です。

FLEXPRO クラッシュレポート

アプリケーションがクラッシュした場合、FlexPro はクラッシュのコールスタックを含むクラッシュレポートを生成します。クラッシュレポートには、現在スタック上にあるオブジェクトのデータが含まれますが、明示的にアクティブ化されていない限り、アプリケーションのメインメモリの完全なダンプは含まれません。クラッシュレポートの送信には、ユーザーによる確認が必要です。サーバーの URL は <https://crashrpt.weisang.com:443> です。

FLEXPRO 管理

FlexPro は、Windows レジストリおよびコンピュータとユーザーグループのドメインポリシーによって構成できます。グループポリシーエディター **gpedit.msc** 用の ADMX/ADML 管理テンプレートがダウンロード用に提供されています。

以下の項目を管理できます:

- オプション > ユーザープロファイル タブにリストされているユーザー権限の拒否。
- COM アドイン、VBA、Python の無効化
- アプリケーションプロファイルの無効化
- 更新チェックと通知の無効化
- クラッシュ レポートの作成と送信の無効化と設定
- オプション > システム設定 タブのシステム設定
- RLM ライセンスサーバーとプロキシサーバーの名前、ポート、およびプロキシサーバーのログインデータ

その他のサポート

トラブルシューティングのサポートが必要な場合は、**FlexPro** ライセンスに付属のアクセスキー (**MXXX-XXXX-XXXX-XXXX**) を **www.weisang.com** に登録し、**MyWeisang** でサポートをリクエストしてください。サポートチームから連絡し、問題の解決をお手伝いいたします。