

User manual

by SparxSystems Japan

モデルの差分比較・マージツール

LemonTree ユーザーマニュアル

(2025/05/22 更新)

内容

| 1. | はじめに | - | 4 |
|----|-----------------|---|----|
| 2. | システム | >要件 | 4 |
| 3. | インスト | <u>、一ル</u> | 5 |
| 4. | 起動およ | こびライセンス設定 | 7 |
| 2 | 4.1. 起動 | h | 7 |
| 2 | 4.2 . ライ | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 8 |
| | 4.2.1. | 評価ライセンス | 8 |
| | 4.2.2. | ユーザライセンス | 9 |
| | 4.2.3. | フローティングライセンス | 10 |
| | 4.2.4. | フローティングライセンス(オフラインで利用) | 12 |
| | 4.2.5. | クラウドホスティングサービス | 14 |
| 2 | 4.3. Hos | stld の取得 | 15 |
| | 4.3.1. | ユーザライセンス | 15 |
| | 4.3.2. | フローティングライセンス | 16 |
| | 4.3.3. | Hostld の変更 | 16 |
| 5. | ご利用い | 、ただく前に | 17 |
| 6. | 機能紹介 | ` | 18 |
| 6 | 6.1. 比較 | なするファイルの指定 | 18 |
| 6 | 6.2 . 差分 | う表示とマージ(メイン画面) | 20 |
| | 6.2.1. | バーガーメニュー | 21 |
| | 6.2.2. | ツールバー | 23 |
| | 6.2.3. | 変更要素リスト | 24 |
| | 6.2.3. | 1. フィルタ | 25 |
| | 6.2.4. | 変更ダイアグラムリスト | 27 |
| | 6.2.5. | ツリービュー | 28 |
| | 6.2.6. | ダイアグラムビュー | 29 |
| | 6.2.7. | プロパティビュー | 30 |
| 6 | 5.3. バー | -ジョン管理システムとの連携 | 31 |
| 6 | 6.4. Len | nonTree EA Addin | 33 |
| | 6.4.1. | Components | 35 |
| 6 | 6.5. その | >他 | 39 |
| | 6.5.1. | 不整合検知レベルの変更 | 39 |
| | 6.5.2. | コマンドラインからの実行 | 40 |
| | 6.5.3. | 設定ファイル | 41 |
| | 6.5.3. | 1. LemonTree 本体 | 41 |
| | 6.5.3.2 | 2. LemonTree EA Addin | 41 |
| 7. | ライセン | /スサーバの設定と管理 | 42 |

LemonTree ユーザーマニュアル

| 7.1. システム要件 | 42 |
|-----------------------------------|----|
| 7.2. 構成 | 42 |
| 7.3. 事前準備 | 42 |
| 7.4. 設定 | 43 |
| 7.4.1. ファイルの配置 | 43 |
| 7.4.2. ポートの設定 | 45 |
| 7.4.3. サービスの追加と起動 | 46 |
| 7.4.4. オプションファイルの設定・配置 (任意) | 48 |
| 7.4.5. ログインアカウントの設定 | 49 |
| 7.4.5.1. バージョン 15.1 | 49 |
| 7.4.5.2. バージョン 16.0 | 51 |
| 7.4.6. サービスの削除 | 53 |
| 7.5. 管理 | 54 |
| 7.5.1. 管理画面 | 54 |
| 7.5.1.1. バージョン 15.1 | 54 |
| 7.5.1.2. バージョン 16.0 | 56 |
| 7.5.2. ログについて | 57 |
| 7.5.3. ライセンスの追加 | 58 |
| 7.6. その他 | 59 |
| 7.6.1. ライセンスサーバの更新 | 59 |
| 8. その他のライセンス | 60 |
| 8.1. Web サーバライセンス | 60 |
| 8.2. オートメーションライセンス | 60 |
| 9. その他の情報 | 61 |
| 9.1. 利用マシン・ライセンスサーバの変更 | 61 |
| 9.1.1. ユーザライセンスを削除する(使用不可にする) | 61 |
| 9.1.2. フローティングライセンスを削除する(使用不可にする) | 61 |
| 9.2. フローティングライセンスの利用に関する注意事項 | 62 |
| 9.3. 拡張子ごとに比較ツールを設定する方法 | 64 |
| 9.4. FAQ | 64 |

1. はじめに

 本資料は LemonTree バージョン 4.1.0、ライセンスサーバ バージョン 15.1 あるいは 16.0 を基に作成 されています。

(LemonTree バージョン 3.x のマニュアルはこちら)

- ・ 本資料では「フローティングライセンス」を、ライセンス形態である「フローティングライセンス」 「フローティングライトライセンス」の総称として使用しており、ライセンス形態を示す場合には その旨を明示して説明をしています。
- ・ LemonTree はオーストリアの LieberLieber Software 社の製品です。

2. システム要件

下記サイトをご参照ください。

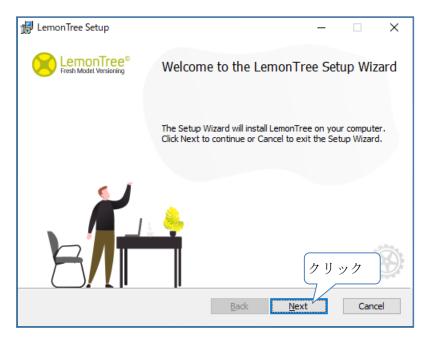
https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/#sysreq

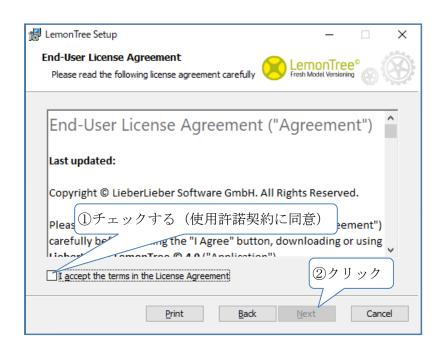
3. インストール

(Web サーバライセンスは 8.1 章、オートメーションライセンスは 8.2 章、をご参照ください)

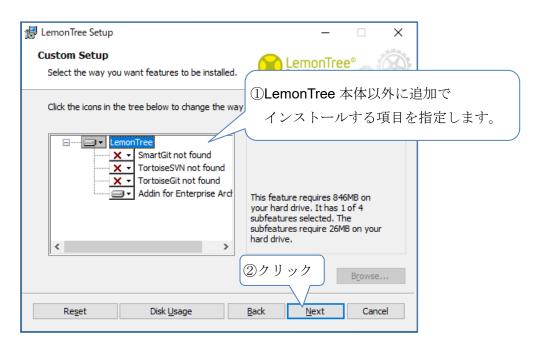
※製品をご購入いただいた方で評価版がインストールされている場合は、評価版をアンインストールしてから 以下の手順でインストールをお願いいたします。

LemonTree のインストールを開始するには LemonTree.msi をダブルクリックしてください。製品版 CD からのインストールでは自動起動します。自動起動しない場合は、LemonTree.msi をダブルクリックしてください。









該当するバージョン管理システムがインストールされていない場合は、 インストール項目に not found と表示されます。(SmartGit はバージョン 21.1 以降)

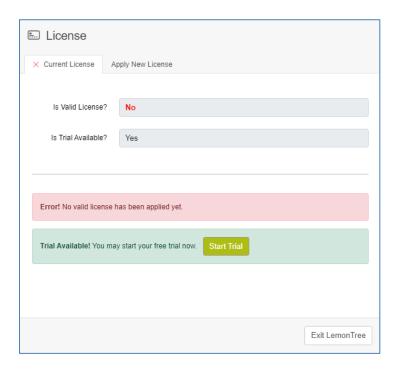
「Addin for Enterprise Architect」はデフォルトでインストール対象となっています。 詳細は 6.4 章をご参照ください。

4. 起動およびライセンス設定

(Web サーバライセンスは 8.1 章、オートメーションライセンスは 8.2 章、をご参照ください)

4.1. 起動

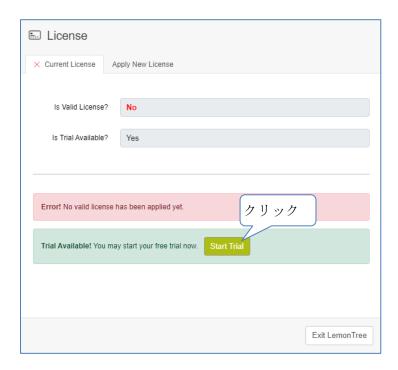
スタートメニューより LemonTree を起動します。ライセンスを設定していない場合は、以下の画面が表示されます。この画面は、メインメニュー > Help > License Information からも表示することができます。



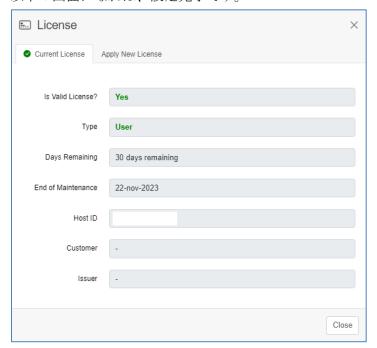
4.2. ライセンス設定

(製品版ライセンスの入手に必要な Hostld については、4.3章をご覧ください。)

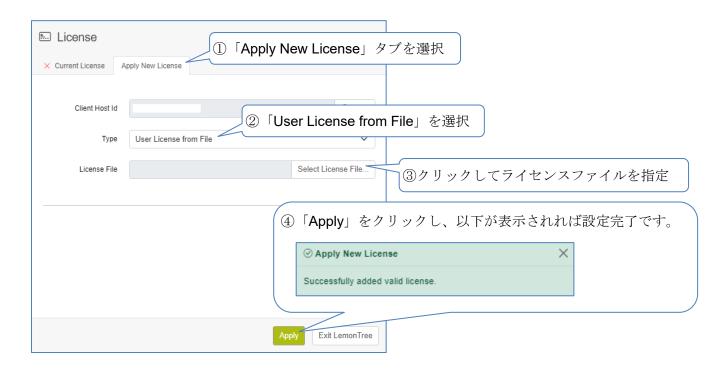
4.2.1. 評価ライセンス



以下の画面になれば、設定完了です。



4.2.2. ユーザライセンス

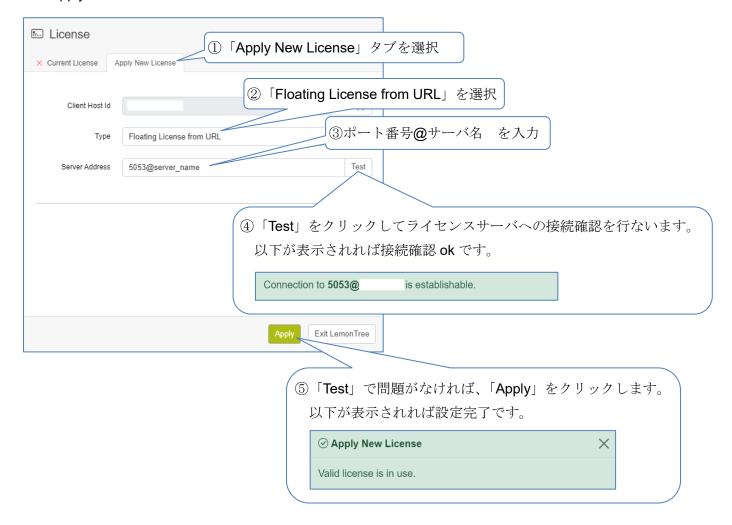


4.2.3. フローティングライセンス

フローティングライセンスを設定するためには、事前にライセンスサーバを設定する必要があります。 詳細は7章をご参照ください。

ライセンスサーバ設定後の手順を以下に示します。

「Apply New License」タブをクリックします。



設定を正しく完了できない場合は以下をご確認ください。

- · Server Address 欄の入力内容が正しいかどうか
- ・設定している PC から Server Address 欄のサーバ名とポート番号でアクセスできるかどうか
- ・「Test」では問題がなく、「Apply」で以下のエラーが表示される場合、

Licensing error: Communications error with license server (-17)

以下をご確認ください。

- ・サービスが起動しているかどうか(詳細は 7.4.3 章をご確認ください。)
- ・2 つのポートで通信できているかどうか(デフォルト設定の場合、1 番目のポートは「5053」、2 番目のポートは「指定なし」(サービス起動毎にランダムに決定)となっています。2 番目のポートは固定することもで

きます。詳細は **7.4.2 章**をご確認ください。)

フローティングライセンスの設定が完了すると、LemonTree 起動時にライセンスサーバよりフローティングライセンスを取得します。

フローティングライセンスの利用に関する注意事項として9.2章もご確認ください。

4.2.4. フローティングライセンス (オフラインで利用)

※本機能はオフラインライセンスを返却できない問題があるため、 LemonTree バージョン 4.1.0 以降では利用できません。ご注意ください。

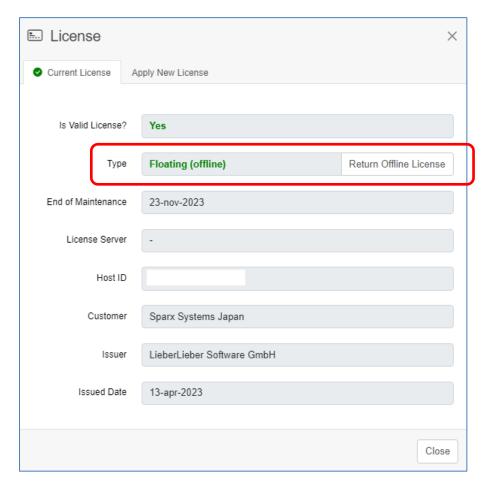
フローティングライセンスをオフライン(ライセンスサーバに接続していない状態)で利用することもできます。オフライン利用をするためには 4.2.3 章の設定を行なったあと、設定ファイルを以下のように編集する必要があります。設定ファイルについては 6.5.3.1 章をご参照ください。

編集箇所: "AllowOfflineFloatingLicenses": "false" → "true"に変更

上記編集後、LemonTree を起動し、バーガーメニュー > Help > License で下記画面を表示します。

| License | | × | |
|---|----------------------------|-------------------------|--|
| ✓ Current License A | pply New License | | |
| Is Valid License? Type End of Maintenance License Server | Yes Floating 31-dec-2023 | Request Offline License | クリック ※ボタンが表示されていない場合は、 前述の設定ファイルの編集が正しく できているか確認してください。 |
| Host ID | | | |
| Customer | Sparx Systems Japan | | |
| Issuer | LieberLieber Software GmbH | | |
| Issued Date | 13-apr-2023 | | |
| | | Close | |

オフラインライセンスを取得できた場合、下記画面となり、最大30日間オフラインで利用することができます。



オフラインで利用できる期間は、メイン画面の右上に以下のように表示されます。

☐ Your offline license expires in days.

オフラインライセンスの利用が終了しましたら、上記画面の「Return Offline License」をクリックして、オフラインライセンスを返却してください。尚、この操作を行った時点では、LemonTree が起動していますのでライセンスを継続利用している状況となります。その後、LemonTree を終了するとライセンスが返却されます。

注意事項:

- ・オフラインライセンスを利用中は、そのライセンスを他の人が利用することはできません。
- ・「Return Offline License」でオフラインライセンスを返却した場合、そのライセンスの利用開始時刻は、 オフラインライセンスの返却時刻となります。
- ・オフラインライセンスを返却していない場合、オフラインライセンスの利用開始時刻から **30** 日間、 そのライセンスを他の人が利用することはできません。
- ・フローティングライセンスの利用に関する注意事項として9.2章もご確認ください。

4.2.5. クラウドホスティングサービス

【現在、本サービスは提供していません。】

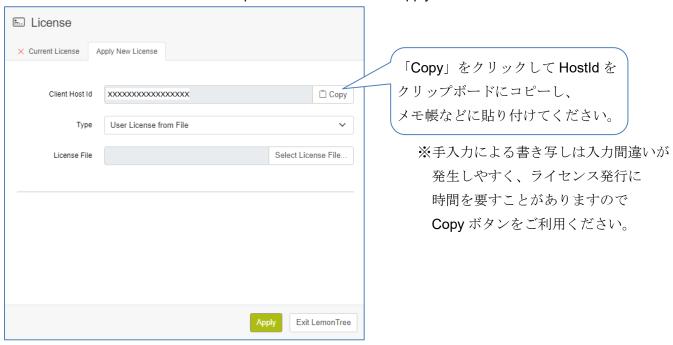
4.3. Hostld の取得

製品版ライセンスを入手するためには、利用するマシンあるいはライセンスサーバの Hostld が必要です。

4.3.1. ユーザライセンス

利用するマシンの HostId が必要となります。HostId は LemonTree の下記画面で取得できます。(評価期間終了後も評価版で取得できます)

LemonTree のバーガーメニュー > Help > License を開いて、「Apply New License」タブを表示します。



※LemonTree3.0 以降をインストールできない場合には、4.3.2 章の方法で HostId を取得してください。

尚、<u>4.3.2章</u>に記載のライセンスサーバのモジュールにつきましては、弊社の販売窓口 (<u>sales@sparxsystems.ip</u>) までお問い合わせください。

4.3.2. フローティングライセンス

ライセンスサーバとなるマシンの Hostld が必要となります。

ライセンスサーバのマシンに LemonTree をインストールしている場合は、4.3.1 章の方法で Hostld を取得できます。

LemonTree をインストールしていない場合は、以下の方法で HostId が出力されたファイルを作成してください。

ライセンスサーバのモジュールをライセンスサーバの任意の場所に配置します。モジュール内にある gethostid.bat を右クリックして、「管理者として実行」を選択してください。HostId が出力されたファイル hostid.txt がモジュールと同じ場所に作成されます。(gethostid.bat は Windows 版のみ)

Hostid.txt の例

ライセンスサーバを Linux で構築している場合は、rlmutil rlmhostid の実行結果を取得してください。

ライセンスサーバのモジュールは、以下より入手してください。

- ・ダウンロード購入:ご購入時にお送りしたメールに記載のダウンロード URL
- ・パッケージ購入: CD あるいはユーザ登録完了時にお送りしたメールに記載のダウンロード URL

ご不明な場合は、弊社の販売窓口(sales@sparxsystems.jp) までお問い合わせください。

4.3.3. HostId の変更

利用マシンあるいはライセンスサーバを変更したい場合は、下記 FAQ をご確認ください。 https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/fag/fag_lic-price.htm#pur07

5. ご利用いただく前に

LemonTree でモデルを正しく解析するために、LemonTree をご利用いただく前に対象モデルに対して下記手順にて Enterprise Architect の整合性確認を実行してください。

- 1. プロジェクトファイルのバックアップをとってください。
- 2. Enterprise Architect でプロジェクトファイルを開き、リボンより、プロジェクト > ツール > 管理 > 整合性確認 で「アクション」を「結果表示のみ」に設定し、「処理対象」は「UML2.0 への移行」以外の全ての項目にチェックを入れ、実行してください。※不整合の確認のみで内容の変更は行われません。
- 3. 問題が検知された場合、「アクション」を「修復」に設定し、「処理対象」は上記 2 と同様で、再度実行してください。※内容の変更が行われます。

整合性確認の詳細につきましては、Enterprise Architect のヘルプの「プロジェクトの整合性確認」をご参照ください。

6. 機能紹介

6.1. 比較するファイルの指定

LemonTree を起動すると New Session 画面が表示されます。また、以下の方法でも表示できます。

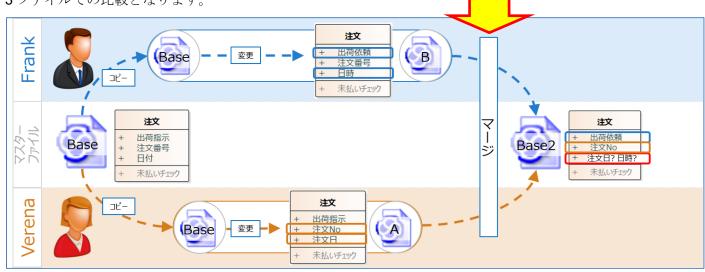
- ・バーガーメニュー > New Session
- ・メニューバー > +New Session

ここでは2ファイルを比較する場合について説明します。

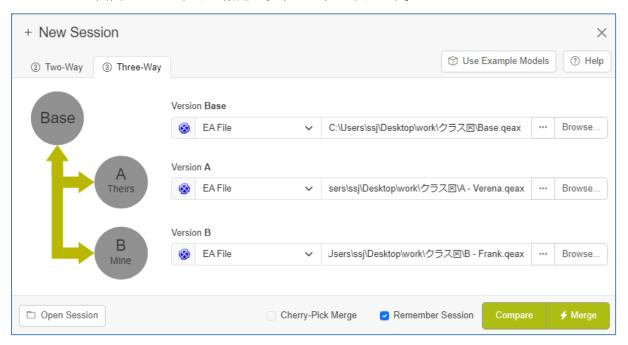


ここでは3ファイルを比較する場合について説明します。

下記のように Base ファイルを基に、複数名が並行作業で編集したものを差分比較・マージしたい場合は 3ファイルでの比較となります。



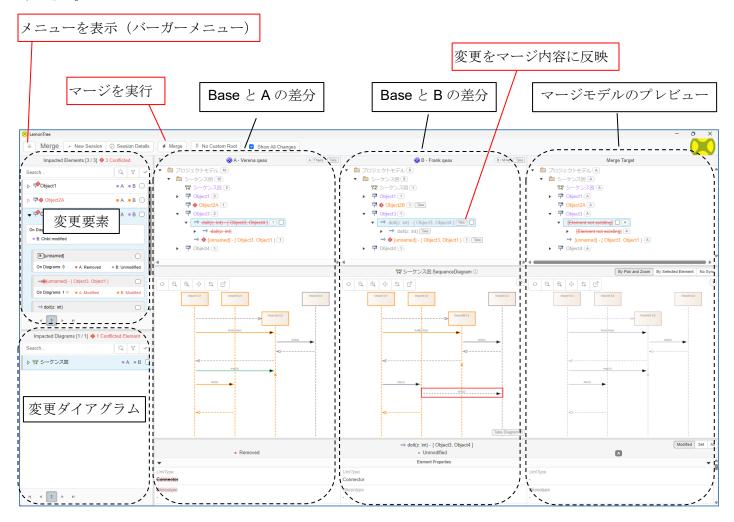
New Session 画面での3ファイル指定は以下のようになります。



比較結果として Base と A、Base と B、それぞれの差分が表示されます。

6.2. 差分表示とマージ (メイン画面)

ここでは差分表示とマージに関するメイン画面について紹介します。以下は**3**ファイルの比較結果を表示した 画面です。画面構成とよく利用する機能について記載しています。機能詳細については次ページ以降をご確認 ください。



変更を示す色については、以下のとおりです。

Unmodified

Moved

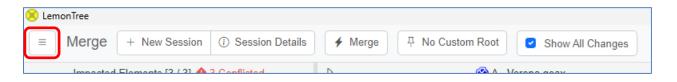
Removed

New

Modified

Child Modified

6.2.1. バーガーメニュー



| No. | メニュー項目 | 説明 |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | New Session | New Session 画面を開きます。 |
| 2 | Open Session | セッションファイル指定の画面を開きます。 |
| 3 | Save Session As | セッション情報を別ファイルに保存します。※1 |
| 3-1 | Session including Models | プロジェクトファイルを含む(相対パス) ※2 |
| 3-2 | Session without Models | プロジェクトファイルを含まない(絶対パス) ※3 |
| 3-3 | Single file Session including Models | プロジェクトファイルを含む(1ファイルに保存)※4 |
| 4 | Session Details | セッション情報の詳細を表示します。 |
| 5 | Export Logs | ログファイルを出力します。 |
| 6 | Switch to Compare Mode | Compare モード、Merge モードを切り替えます。 |
| | (Switch to Merge Mode) | (Merge モードは Merge Target を表示) |
| 7 | Help | - |
| 7-1 | License | ライセンス情報を表示します。 |
| 7-2 | Contact | 開発元への問い合わせフォームを開きます。 |
| 7-3 | Online Help | ヘルプを表示します。(開発元サイト)※5 |
| 7-4 | About | バージョン情報を表示します。 |
| 8 | Change Theme | 画面のテーマを変更します。 |
| 8-1 | Light | テーマを Light に設定します。 |
| 8-2 | Dark | テーマを Dark に設定します。 |
| 8-3 | System | Windows のテーマと同じ設定にします。(デフォルト) |

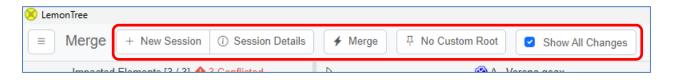
- ※1: セッション情報には、比較モデルのパス、マージの選択状況、レビュー状況、適用フィルタの情報、 が含まれます。尚、Web サーバライセンスに本機能はありません。
- ※2: セッションファイル (.ltses) に加えて、比較したプロジェクトファイルもすべて保存します。 セッションファイルにはプロジェクトファイルの相対パスも含まれます。保存したファイルを 他者に渡すことで作業状況を引き継ぐことができます。
- **※3**: セッションファイル (.ltses) のみを保存します。セッションファイルには比較したプロジェクトファイルの絶対パスも含まれます。
- **※4**: セッション情報と比較したプロジェクトファイルを **1** つのセッションファイル (.**ltsfs**) として保存します。 尚、**ltsfs** ファイルを読み込み、差分表示した場合、マージはできません。
- ※5: スパークスシステムズ ジャパンの FAQ サイトは以下のとおりです。 https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/fag.htm

※2~4 で保存したセッションファイルはダブルクリックすると、LemonTree が起動して保存した作業状況が表示されます。(再度比較を行なうため、新規比較と同様の時間がかかります。)

セッション情報を保存することにより、差分の比較やマージに時間がかかる場合でも、作業中の状況を

保存し、後から作業を再開することができます。また、自分の担当範囲を確認後、他者へ作業状況を 引き継ぐことができます。

6.2.2. ツールバー



| No. | メニュー項目 | 説明 |
|-----|------------------|--|
| 1 | New Session | New Session 画面を開きます。 |
| 2 | Session Details | セッション情報の詳細を表示します。 |
| 3 | Merge | マージを実行します。(Compare モードでは非表示) |
| 4 | No Custom Root | ツリービューの選択項目をルートとして表示します。 マージ実行時はルート表示の配下のみがマージ対象と なります。 |
| 5 | Show All Changes | チェックオフにすると、新規・変更・削除・競合のみ を表示します。 (#New or #Modified or #Removed or #Conflicted のフィルタ実行と同じ) |

また、ツールバーの右側に以下のような文字列が表示されることがあります。

△ Your license expires in 30 days.

上記はライセンスの有効期限が残り **30** 日以内の場合に表示されます。ライセンスのご購入につきましては、弊社の販売窓口(<u>sales@sparxsystems.jp</u>)までお問い合わせください。

6.2.3. 変更要素リスト



6.2.3.1. フィルタ

(1) 概要

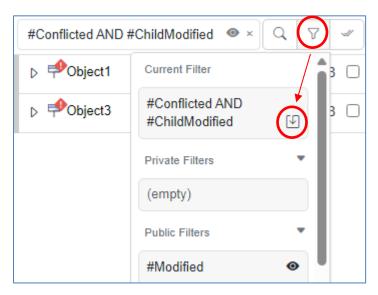
表示される要素に対してフィルタをかけて特定の要素のみを表示することや並べ替えを行なうことができます。また、作成したフィルタを保存して再利用することができます。操作の大まかな流れを以下に示します。

フィルタの実行

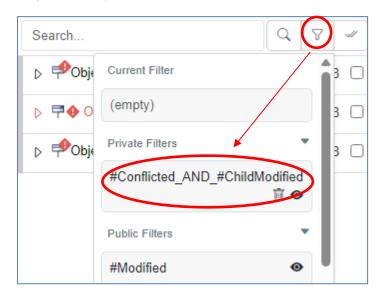


- ✓ フィルタボックスにカーソルを置くと検索条件のリストが表示 されるので、検索条件を設定します。
- ✓ もしくは でフィルタを実行します。

フィルタの保存(フィルタ実行後)



フィルタの再利用



(2) フィルタの入力内容

以下の開発元サイトを参照ください。

https://help.lieberlieber.com/LemonTree/Filtering%20Impacted%20Elements%20Impacted%20Diagrams%20and%20the%20Tree%20Browser.html

(3) Private フィルタと Public フィルタ

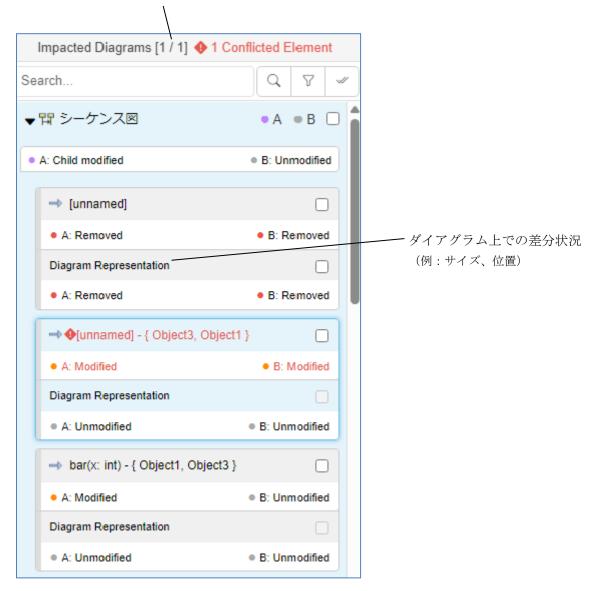
フィルタには、LemonTree のユーザごとに保存される Private フィルタと、フィルタ情報をファイル共有して利用できる Public フィルタがあります。

Public フィルタは、フィルタ情報を csv ファイルで管理しています。そのため、たとえば共有ネットワーク に csv ファイルを配置して、複数のユーザで利用することもできます。 csv ファイルの参照設定は、設定ファイル Configuration.xml の PublicFiltersCsvFilePath になります。設定ファイルについては以下の開発元サイトをご 参照ください。

https://help.lieberlieber.com/lemontree/LT-Desktop-Settings.html

6.2.4. 変更ダイアグラムリスト

表示中のダイアグラム数 / 変更ダイアグラムの総数

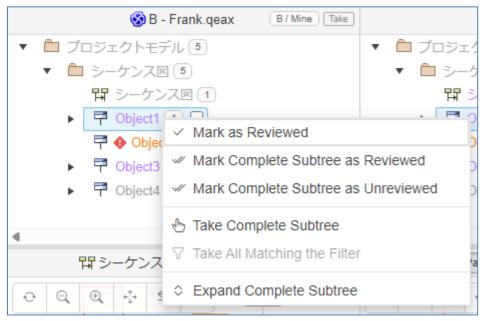


フィルタについては、6.2.3.1章をご参照ください。

6.2.5. ツリービュー

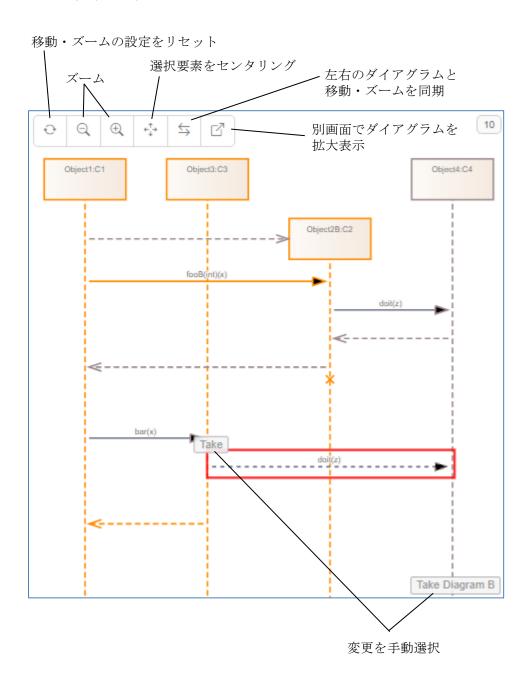


項目のコンテキストメニュー (右クリック)



コンテキストメニューでは、レビュー状態の変更、変更をマージ内容に反映、選択要素の配下を展開表示、などが行なえます。

6.2.6. ダイアグラムビュー



左右のダイアグラムの同期設定



6.2.7. プロパティビュー

プロパティビューは、要素のプロパティを表示します。

Modified: 変更したプロパティのみ表示

Set: デフォルト値から変更したプロパティのみ表示

プロパティの折りたたみ・展開 All: すべてのプロパティを表示



6.3. バージョン管理システムとの連携

(Web サーバライセンスにはこの機能はありません)

LemonTree は、Git や Subversion のようなバージョン管理システムと連携することができます。連携クライアントは以下のとおりです。

- · TortoiseGit 2.0 以降 ※
- · TortoiseSVN 1.8 以降 ※
- · SmartGit 20.1.5 以降 ※21.1 以降
- ·SmartSVN 11.0.4 以降
- SourceTree
- PTC Integrity Lifecycle Manager 10.3~11.2

※につきましては、LemonTree のインストーラで連携設定を自動で行なうことができます。詳細につきましては、3章をご参照ください。※以外につきましては、連携設定を手動で行なう必要があります。設定方法につきましては、以下の開発元サイトをご参照ください。

SmartGit

https://help.lieberlieber.com/lemontree/SmartGit%20Integration.html

· SmartSVN

https://help.lieberlieber.com/lemontree/SmartSVN%20Integration.html

SourceTree

https://help.lieberlieber.com/lemontree/SourceTree%20Integration.html

※外部 Diff の設定で 2way 比較にしたい場合、設定例は以下となります。

Parameters: diff --base=\footnotes \text{"\$LOCAL\footnotes --mine=\footnotes REMOTE\footnotes --theirs=\footnotes \text{"\$LOCAL\footnotes }

PTC Integrity Lifecycle Manager

https://help.lieberlieber.com/lemontree/PTC%20Integrity%20Lifecycle%20Manager%20%28ILM%29%20Integration.html

拡張子ごとに比較ツールを設定する方法につきましては、9.3章をご参照ください。

連携の設定が完了すると、バージョン管理システムで eapx/qeax ファイルを管理し、コミットやプッシュのタイミングで競合があれば LemonTree が自動で差分比較を開始します。モデル上の競合がなければ、LemonTree が自動でマージファイルを作成します。モデル上の競合があれば、LemonTree が起動して差分表示されるので LemonTree 上でマージファイルを作成することができます。下記サイトに図解もありますので合わせてご確認ください。

https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/vcs_operation.htm

もし、自動マージはせず、常に手動でマージを行ないたい場合は、下記サイトの設定例をご参照ください。 https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/vcs_operation.htm#git_prevent_auto

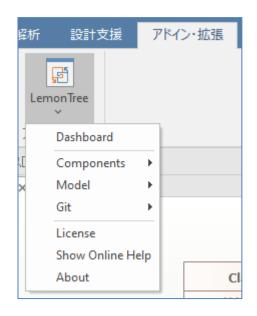
このように、Git や Subversion 等でソースコード管理するときと同じような操作で LemonTree を利用できます。また、Git についてはアドインをインストールすることにより Enterprise Architect 上から操作することもできます。詳細は 6.4 章をご参照ください。

6.4. LemonTree EA Addin

(Web サーバライセンスにはこの機能はありません)

LemonTree EA Addin は、Enterprise Architect 上で以下の機能を提供します。

- 1. コンポーネント管理機能 (複数パッケージを 1 つのコンポーネントとして管理する機能)
- 2. モデルの不整合・比較表示
- 3. Git 操作
- 4. LemonTree 関連情報の表示(ライセンス情報、ヘルプ、バージョン情報)



左記のアドインメニューは、リボンからだけでなく、モデルブラウザ上のパッケージや要素のコンテキストメニューより、アドイン・拡張 > LemonTree からも表示することができます。

| No. | メニュー項目 | 説明 |
|-----|----------------------|---|
| 1 | Dashboard | ダッシュボードを表示します。 |
| 2 | Components | コンポーネント管理機能に関するメニューです。詳細については |
| | | <u>6.4.1 章</u> をご参照ください。 |
| 3 | Model | モデルの不整合・比較表示に関するメニューです。 |
| 3-1 | Show Inconsistencies | モデル不整合をリスト表示します。リストの詳細については開発元 |
| | | サイト (https://help.lieberlieber.com/LemonTree/Manually-Resolving-Inconsistencies.html) |
| | | ご参照ください。また、 <u>6.5.1 章</u> もご参照ください。 |
| 3-2 | Compare With | 編集中のモデルと比較したいモデル(プロジェクトファイル)を指 |
| | | 定すると、LemonTree が起動して差分表示します。 |
| 4 | Git | Git 連携している場合、Git 操作に関するメニューです。必要に応じて |
| | | LemonTree が起動します。各メニューの説明は省略します。 |
| 4-1 | My Current Branch | (省略) |
| 4-2 | Switch Branch | (省略) |
| 4-3 | Pull | (省略) |
| 4-4 | Commit and Push | (省略) |
| 4-5 | Discard Changes | (省略) |
| 4-6 | Diff | (省略) |

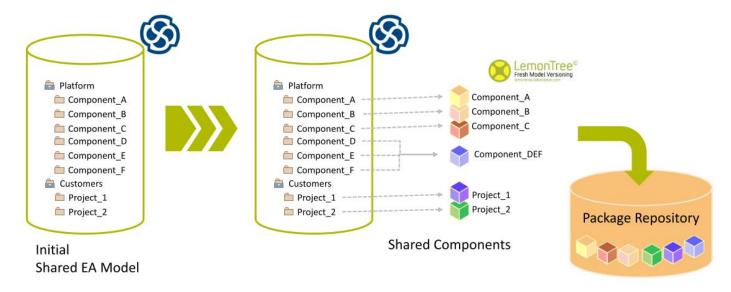
LemonTree ユーザーマニュアル

| No. | メニュー項目 | 説明 |
|-----|------------------|---------------------------|
| 4-7 | Show Log | (省略) |
| 5 | License | LemonTree のライセンス情報を表示します。 |
| 6 | Show Online Help | ヘルプを表示します。(開発元サイト) |
| 7 | About | LemonTree のバージョン情報を表示します。 |

6.4.1. Components

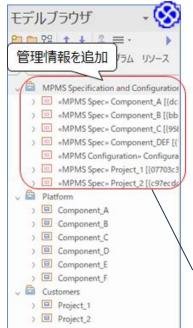
Components は、複数パッケージを 1 つのコンポーネントとして管理する機能です。複数のパッケージを管理したい単位で 1 つのコンポーネントとして扱い、モデル情報を含めて mpms ファイルで管理することができます。

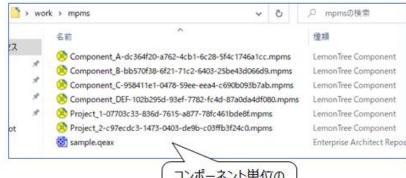
概念図



具体例







コンポーネント単位の mpmsファイルを生成

MPMS Specification and Configuration (*1)

: Components を管理するためのルート

«MPMS Configuration» Configuration

: Components リポジトリのパス情報を保持

«MPMS Spec» <コンポーネント名> [{guid}]

: 設定したコンポーネント情報を保持

※上記の*1 を削除することで、他のモデルルートに影響を与えず、Components に関する設定情報のみを削除できます。

ただし、プロジェクトデータ等が原因で期待動作とならない 可能性もありますので、*1 を削除する前に必ずプロジェクトの バックアップをお取りください。

LemonTree ユーザーマニュアル

たとえば、パッケージごとに再利用するバージョンを決めて設計開発を行なう場合に、mpms ファイルを Git や SVN 等でバージョン管理すれば、mpms ファイルをインポートすることで必要なバージョン・コンポーネント単位でモデル情報を取得することができます。(mpms ファイルのマージは未対応のため、EAPX/QEAX ファイルも Git や SVN 等で管理する必要があります。)

コンポーネント間の依存関係を保持し、一部のコンポーネントのみを読み込んだ場合には、自動的にスタブを 生成します。(依存するコンポーネントも読み込むと、スタブが実体に置き換わります)

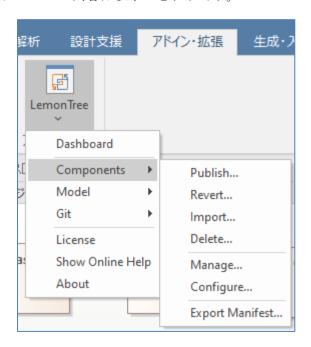
LemonTree でコンポーネントの差分比較やコンポーネントの関係を視覚的に表示することもできます。

また、ローカルリポジトリとして Publish (コミット) することができ、コミット前の変更内容とベースモデルの比較を、モデル全体ではなく、比較したいコンポーネントを選択して、LemonTree で差分比較することができます。(ローカルでのバージョン管理機能はなく、最新コミットのモデル情報を保持します)

本機能の利用にあたり、以下の注意点があります。

- ・EAPX/QEAX ファイルに対応、QEA ファイルは未対応となります。
- ・プロジェクトファイルに本機能に関する情報(モデルルートとパッケージ)が追加されます。
- ・mpms ファイルのマージは未対応のため、EAPX/QEAX ファイルも管理する必要があります。
- ・プロジェクトを DBMS リポジトリで管理し、Enterprise Architect で ODBC 接続をしている場合、本機能を利用するためには、64bit 版の ODBC ドライバもインストールする必要があります。 (ご利用中の 32bit 版 ODBC ドライバも引き続き必要となりますので、アンインストールしないでください。)

メニューの内容は以下のとおりです。



| No. | メニュー項目 | 説明 |
|-----|-----------------|------------------------------------|
| 1 | Publish | コンポーネント一覧を表示し、コミット(mpms ファイル作成)し |
| | | たいコンポーネントを選択し、Publish ボタンでコミットします。 |
| 2 | Revert | コンポーネント一覧を表示し、最後にコミット(Publish)あるいは |
| | | インポートしたときの内容に戻したいコンポーネントを選択し、 |
| | | Revert ボタンで戻します。 |
| 3 | Import | リポジトリに配置されているインポート可能な mpms ファイル(コ |
| | | ンポーネント)の一覧を表示し、インポートしたいコンポーネント |
| | | を選択し、Import ボタンでインポートします。 |
| 4 | Delete | コンポーネント管理画面を表示し、コンポーネントの削除を行ない |
| | | ます。 |
| 5 | Manage | コンポーネント管理画面を表示し、コンポーネントの登録・編集・ |
| | | 削除を行ないます。 |
| 6 | Configure | リポジトリ設定画面を表示し、リポジトリの登録・編集・削除を行 |
| | | ないます。 |
| 7 | Export Manifest | マニフェストファイル(モデル内のコンポーネントを示すファイ |
| | | ル)をエクスポートします。 |

Components を利用するための事前準備は以下のとおりです。

- 1. 管理したいモデルを EA で開きます。
- 2. 「Configure...」でリポジトリを設定します。
- 3. 「Manage...」で管理したいパッケージ(複数選択可)をコンポーネントとして登録します。
- 4. 「Publish...」でコミットして管理を開始します。

以上で事前準備は完了です。このあとは、モデルを編集し、必要に応じて「Publish」「Revert」「Import」を 行ないます。

6.5. その他

6.5.1. 不整合検知レベルの変更

LemonTree ではモデル間の不整合を検知した場合、その旨のメッセージが表示されます。この検知にはレベルがあり、メッセージ表示したいレベルを変更することができます。変更方法は LemonTree インストールフォルダにある下記ファイルの「minimumReportedIntegrityViolationCategory」の値を変更します。

- ▶ ユーザライセンス・フローティングライセンス
 - LemonTree 本体: LemonTree.dll.config
 - · LemonTree EA Addin : LemonTree.EAAddin.dll.config

インストールフォルダ例: C:\Program Files\LieberLieber\Lieber\LemonTree

- Web サーバライセンス (お問い合わせください)
- ▶ オートメーションライセンス (お問い合わせください)

設定可能な検知レベルの値は、重要度の低い順に以下のとおりです。

Info (デフォルト値: すべての不整合の検知を表示します)

Warn

Error

Fatal

主な検知内容につきましては、以下の開発元をご覧ください。

https://help.lieberlieber.com/LemonTree/Manually-Resolving-Inconsistencies.html

不整合の原因や解決方法につきましては、下記サイトをご覧ください。

https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/inconsistencies.htm

検知レベルがデフォルト値の「Info」の場合、モデル上は大きな影響を与えない検知が多数発生することがありますので、検知レベルを「Error」もしくは「Fatal」に変更することをお勧めします。

6.5.2. コマンドラインからの実行

以下の開発元をご参照ください。

https://help.lieberlieber.com/LemonTree/VCS-Integration.html

尚、ユーザライセンス・フローティングライセンスは、サーバ(例:ビルドサーバ)上で利用することはできません(使用許諾契約の「License」にご参照ください)。サーバ上でのご利用は、サーバ向けライセンスが必要となりますのでご注意ください。

6.5.3. 設定ファイル

6.5.3.1. LemonTree 本体

設定ファイルで以下の項目を設定することができます。

- ・Public フィルタ
- ・オフラインライセンスの利用可否(デフォルトは利用不可) ※フローティングライセンス利用の場合のみ有効

※バージョン 4.1.0 以降では利用不可

- ・マージ完了後に LemonTree 自動終了(デフォルトは自動終了しない)
- ・新バージョン通知ボタンの表示 (デフォルトは表示する)
- ・新ライセンスの適用タブの表示(デフォルトは表示する)

詳細は以下の開発元サイトをご参照ください。

https://help.lieberlieber.com/lemontree/LT-Desktop-Settings.html

6.5.3.2. LemonTree EA Addin

設定ファイルで以下の項目を設定することができます。

- ・自動マージ (デフォルトは自動マージしない)
- ・Git 設定チェック (デフォルトはチェックする)
- ・Git 実行ファイルのパス

詳細は以下の開発元サイトをご参照ください。

https://help.lieberlieber.com/lemontree/LT-Addin-Settings.html

7. ライセンスサーバの設定と管理

ここではフローティングライセンスの利用で必要なライセンスサーバの設定・管理方法について説明します。 尚、TCP 通信でライセンスの取得や解放、ブラウザからライセンスサーバ管理画面へアクセスをするため、 必要なポートを開放する必要があります。

7.1. システム要件

下記サイトをご参照ください。

https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/#sysreq

Unix 系環境の設定方法につきましては下記の開発元サイトをご参照ください。

https://help.lieberlieber.com/Licensing/Installation%20of%20Floating%20License%20Server.html#starting-the-rlm-server-at-system-boot-time-on-linux-unix-systems

以下、Windows 環境の前提で説明します。

7.2. 構成

ライセンスサーバは、Reprise Software 社が提供する Reprise License Manager サーバ (以下、RLM サーバ) と呼ばれる汎用サーバと、Independent Software Vendor サーバ (以下、ISV サーバ) と呼ばれるソフトウェアベンダー固有のサーバで構成され、Windows サービスとして常駐します。

RLM サーバは、「rlm.exe」が当該モジュールで主な機能は以下の通りです。

- ・クライアントからリクエストを受け取り、適切な ISV サーバに送信します。
- ・RLM サーバ・ISV サーバをブラウザ経由で管理する機能を提供します。Web サーバが組み込まれており、ブラウザ経由でライセンスの利用状況やログの確認、ISV サーバの終了や再起動などを行なえます。

ISV サーバは、ライセンスキーの検証機能を含むサーバです。「lieber.exe」が当該モジュールとなります。

7.3. 事前準備

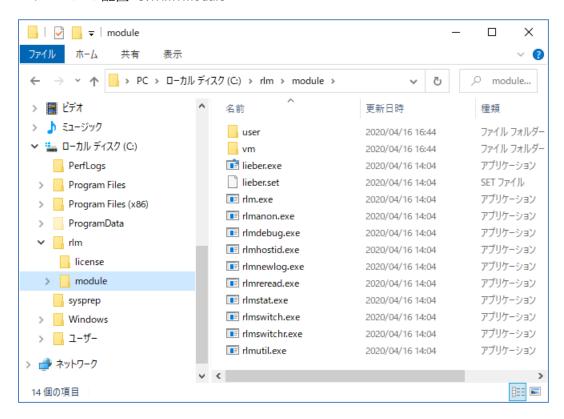
ライセンスサーバのモジュールおよびフローティングライセンスファイルをご用意ください。 ライセンスサーバのモジュールは、LemonTree のライセンスキー送付メールに記載されているダウンロード URL より入手してください。(製品版 CD をお持ちの方は、CD 内にもライセンスサーバのモジュールがあります。) フローティングライセンスファイルは、同メールに添付されています。

7.4. 設定

7.4.1. ファイルの配置

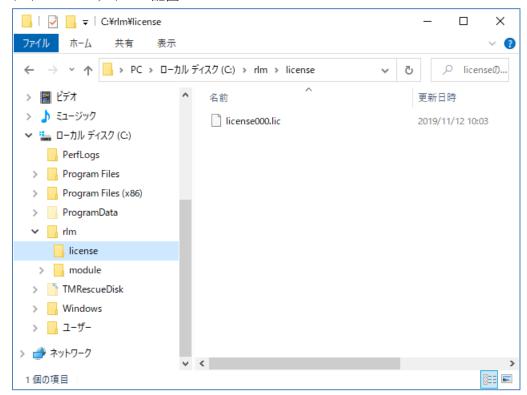
7.3 章で準備したモジュールとファイルを、ライセンスサーバとして利用するマシンの任意の場所に配置してください。ここでは C:\film \(\mathbf{7}\) オルダに以下のように配置しています。

モジュールの配置 C:\frac{1}{2}rIm\frac{1}{2}module



- ※ライセンスサーバのバージョンにより、配置内容が上記と異なることがあります。
- **※**仮想環境で利用する場合は、C:\(\text{\text{rIm\text{\text{module\text{\text{vm}}}}}\) にある「enable_vm.lic」を C:\(\text{\text{\text{rIm\text{\text{\text{module\text{\text{\text{vm}}}}}}\) を C:\(\text{\text{\text{rIm\text{\text{\text{module\text{\text{\text{vm}}}}}}\) にある「enable_vm.lic」を C:\(\text{\text{\text{\text{vlm\text{\text{\text{module\text{\text{\text{vm}}}}}}\) に いっしてください。

ライセンスファイルの配置 C:\fr\m\flicense



※既にフローティングライセンスをご利用中の方へ

以下いずれかに該当する場合は、ライセンス利用者がいないことを確認した上で、既存のライセンスファイルを削除し、新しいライセンスファイルを配置してください。その後、サービスを再起動するか、<u>7.5.1</u>章のライセンスサーバ管理画面にて「Reread/Restart Servers」を実行してください。

- ・既存の年間フローティングライセンスの期間を延長したライセンスを保有している
- ・既存の年間フローティングライセンスは利用期間が終了しており、新規購入したライセンスを保有している
- ・既存の永続フローティングライセンスのサポート更新したライセンスを保有している

新しいライセンスファイルを配置後、以下のエラーによりライセンスを取得できないことがあります。

Licensing error: Communications error with license server (-17)

原因としては、新旧のライセンスファイルでポート設定が異なっている可能性がありますので、<u>7.4.2</u>章を参考にご確認ください。ライセンスファイル発行時のポート設定は、デフォルト値となります。過去にお客様自身でポート設定を変更している場合は、新ライセンスファイルのポート設定も変更する必要があります。

※ライセンスファイルが複数ある場合、サポート終了日が異なるライセンスファイルを混在させることもできます。

7.4.2. ポートの設定

ライセンスサーバは以下の3つのポートを使用します。

| | ポート番号 (デフォルト値) | 用途 | ポートの変更方法 |
|---|-------------------|----------------------------|-----------|
| 1 | 5053 | RLM サーバとクライアントのライセンスに関する通信 | ライセンスファイル |
| 2 | ランダム※ | ISV サーバとクライアントのライセンスに関する通信 | ライセンスファイル |
| 3 | 5054 | ブラウザ経由でライセンスサーバ管理画面の操作 | コマンド |

※サービス起動毎にランダムに決定 (ポートを固定することをお勧めいたします。変更方法は後述をご参照ください)

TCP 通信でライセンスの取得や解放や、ブラウザ経由でライセンスサーバ管理画面へアクセスするために「rlm.exe」に対して上記すべてのポートを開放する必要があります。項番 2 のポートを固定しない(ランダム)の場合は、「rlm.exe」に対してすべてのポート(TCP)を開放する必要があります。

また、7.4.3章でコマンドオプション「-noudp」を付加しない場合は、ポート番号 5053 (UDP) の開放も必要です。もし、項番 1 のポート番号を変更しても、ポート番号 5053 (UDP) については変更されませんのでご注意ください。

ポートの変更方法につきましては、以下のとおりです。

◆ 項番 1,2 のポート

7.4.1章で配置したライセンスファイルで、以下の下線部を変更・追加してください。

注意事項:

- ・ライセンスファイルが複数ある場合に、ライセンスファイル毎に異なるポート番号を設定すると、設定した すべてのポートですべてのライセンスを利用可能となりますのでご注意ください。
- ・7.4.1 章で仮想環境用の enable_vm.lic を利用している場合、enable vm.lic のポート番号は変更しないでください。もし、上記でライセンスファイルのポート番号を変更した場合でも、enable_vm.lic のポート番号を変更する必要はありません。

◆ 項番3のポート

7.4.3 章のコマンドオプション「-ws port」をご利用ください。

7.4.3. サービスの追加と起動

コマンドプロンプトを管理者として実行します。カレントを module フォルダとし、以下のコマンド例を参考に必要に応じて変更の上、実行してください。ここではサービス名を「rlm-xyz」としています。

C:\frac{2}{

正常に完了するとライセンスサーバが Windows サービスとして追加されます。

バージョン 16.0 の場合は、後述の「HTTPS 対応」を実施します。

その後、手動で Windows サービスを開始することでライセンスサーバが利用可能な状態となります。

以下、コマンド例の補足情報です。

- ▶ ライセンスにフォルダを指定したい場合は、c:\flm\license\license000.lic をフォルダに変更してください。
- ▶ ログ(server.log)は追記モードです。上書きモードにしたい場合は、+c:¥rlm¥server.logから「+」を削除してください。尚、追記モードの場合、自動でログファイルのサイズ上限を維持するような機能はありませんのでご注意ください。
- コマンドオプションは以下のとおりです。

rlm [-c license_file] [-dat] [-dlog [+]logfile] [-info] [-l] [-noudp] [-nows | -ws port] [-x [rlmdown|rlmremove]] [-install_service] [-service_name sname] [-v] [-user username -password password] [-isv_startup_delay seconds] [-verify] [-sslcert certfile -sslpriv privkey]

主なコマンドオプションの内容につきましては、以下のとおりです。下表に記載がないコマンドオプションにつきましては、下記文書の「rlm startup options」の項目をご参照ください。

- ・バージョン 15.1: https://www.sparxsystems.jp/bin/docs/RLM License Administration v151.pdf
- ・バージョン 16.0: https://reprisesoftware.com/docs/admin/the-license-server.html

| コマンドオプション | 内容 |
|------------------------------------|---|
| | |
| -install_service | サービスとして追加します。 |
| -service_name sname | 追加するサービスの名前を指定します。 |
| -dlog [+]logfile | rlm サーバのデバッグログを指定したファイルに上書きで出力します。追記 |
| | で出力したい場合は、指定したファイルの前に"+"を付けてください。 |
| | 例) +c:\rim\rightarrowserver.log |
| | ※ライセンス利用状況を確認するための isv サーバのデバッグログは、 |
| | lieber.dlog として rlm サーバのログと同じ場所に出力されます。 |
| | ※追記モードの場合、自動でログファイルのサイズ上限を維持するような機 |
| | 能はございませんのでご注意ください。 |
| -c license_file | フローティングライセンスファイルを指定します。フォルダを指定した場合 |
| | は、フォルダ配下のライセンスファイル(複数可)が対象となります。 |
| -noudp | UDP ポートを利用しません。このオプション利用による LemonTree への影響 |
| | はありません。 |
| -nows | 組み込みの Web サーバを開始しないようにします。 |
| -ws port | 組み込みの Web サーバのポート番号を指定したい場合は、このオプション |
| | を利用します。指定が無い場合、5054となります。 |
| -sslcert certfile -sslpriv privkey | SSL 証明書と秘密鍵を設定し、組み込みの Web サーバに HTTPS でアクセスで |
| | きるようにします。詳細は上記文書をご参照ください。 |

バージョン 16.0 の HTTPS 対応

管理画面へのアクセスがデフォルトで HTTPS の設定となるため、署名済みの SSL 証明書 (rlm-cert.pem) と SSL 秘密鍵 (rlm-key.pem) を、module フォルダに配置する必要があります。以下いずれかの方法でご対応ください。尚、自己署名の SSL 証明書の作成・使用につきましては、証明書に関連するセキュリティを保証するものではありませんのでご注意ください。管理画面のアクセス方法につきましては、7.4.5.2 章をご覧ください。

✓ 署名済みの SSL 証明書を取得

お客様自身で署名済みの SSL 証明書を取得できる場合は、上記の pem ファイルをご用意いただき、配置してください。署名済みの SSL 証明書の発行元・形式については、ネットワークの運用方針によるため、それぞれの会社・組織のネットワーク担当の方にお問い合わせ下さい。

✓ 自己署名の SSL 証明書を自動で作成(ルート証明書なし)

上記の pem ファイルが無い状態で Windows サービスを起動すると、自己署名の pem ファイルが自動で作成されます。ただし、ルート証明書がないため、管理画面にアクセスしたとき、<u>セキュリティ警告が表示される場合</u>があります。(詳細につきましては、リンク先をご確認ください。)

セキュリティ警告表示を抑制したい場合は、後述の「ルート証明書あり」の方法をご覧ください。

✓ 自己署名の SSL 証明書を手動で作成 (ルート証明書あり)

お客様自身でルート証明書とサーバ証明書を作成し、配置します。前述のセキュリティ警告表示を抑制することができますが、自己署名のルート証明書を使用するため、お客様自身の責任でご対応いただく必要があります。作成手順は、Enterprise Architect の「フローティングライセンス マニュアル(新形式)」(以下、「FL マニュアル」とする)と共通する部分があるため、当該文書を引用して説明します。 https://www.sparxsystems.jp/bin/docs/FloatingLicenseManual.pdf

- 1. FL マニュアルの 2.5.2 章の冒頭の内容(特に注意事項)を確認します。
- 2. FL マニュアルの 2.5.2.1 章~2.5.2.4 章を実施します。

※2.5.2.2 章について

- ・make フォルダ内には、C:\frac{\text{C:Yrlm\frac{\text{Ymodule\frac{\text{Yscripts}}{\text{Pop}}}}{\text{Pop} 内のファイルを配置します。
- ·(1)と(2)については、(2)を実施します。
- 3. make フォルダ内の make_pem.bat を「管理者として実行」します。 make フォルダ内に rlm-cert.pem、rlm-key.pem が作成されます。
- 4. 作成された pem ファイルを、前述の module フォルダに配置します。
- 5. FL マニュアルの 2.8 章を実施します。(管理画面にアクセスするマシンで実施します。)

7.4.4. オプションファイルの設定・配置(任意)

オプションファイルを設定・配置することで、以下の機能を実現することもできます。設定方法につきましては、sample フォルダ(Windows 用のみ)にあるサンプルをご覧ください。尚、オプションファイルの設定・配置は必須ではありません。

| ファイル名 | 機能 | 配置場所 |
|------------|-------------------------|----------------|
| lieber.opt | ・クライアントのライセンス取得を制限 | ライセンスファイルと同じ場所 |
| | ・オフラインライセンスの利用制限 | |
| | ・ログの出力先・出力名の変更、追記モードの設定 | |
| | ・レポートログの出力 | |
| rlm.opt | ・管理画面の機能の利用制限 | rlm.exe と同じ場所 |

[※]上記ファイル名で配置する必要があります。

オプションファイルを配置あるいは編集した場合は、サービスの再起動が必要です。オプションファイルを 正常に読み込めている場合は、ログファイルに以下のようなログが出力されます。

lieber.dlog (lieber.opt)

```
11/08 15:18 (lieber) RLM License Server Version 15.1BL2 f
11/08 15:18 (lieber) Server architecture: x64_w4

Copyright (C) 2006-2022, Reprise Software, Inc. All r

RLM contains software developed by the OpenSSL Projec
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.or
Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All righ
Copyright (c) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com
```

server.log (rlm.opt)

```
11/08 11:26 (rlm) RLM License Server Version 15.1BL2

Copyright (C) 2006-2022, Reprise Software, Inc. All rights reserved.

11/08 11:26 (rlm) License server started on 11/08 11:26 (rlm) Server architecture: x64_w4

11/08 11:26 (rlm) License files:

11/08 11:26 (rlm) C:\frac{\text{YProgramData}\frac{\text{Reprise}\text{Yerprise}}{\text{Tempse}\text{Version}} (file unreadable)

11/08 11:26 (rlm) C:\frac{\text{Yrlm}\text{Vlicense}\text{Vlicense}}{\text{Using options file rlm. opt}}

11/08 11:26 (rlm) Web server starting on port 5054

11/08 11:26 (rlm) Using TCP/IP port 5053

11/08 11:26 (rlm) Starting ISV server lieber on port 5055

11/08 11:26 (rlm) New thread created to watch ISV lieber
```

サンプルの内容は一例になります。その他のオプションを含め詳細につきましては、<u>エラー!参照元が見つ</u>**かりません。**章に記載のページをご覧ください。

7.4.5. ログインアカウントの設定

ライセンスサーバをサービスとして追加すると、Web サーバも自動で設定され、ブラウザ経由で管理画面から ライセンスサーバを操作することができます。(7.4.3 章で nows オプション使用時は除く)

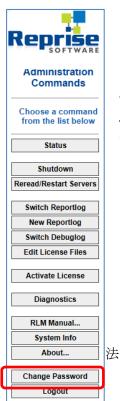
7.4.5.1. バージョン 15.1

サービスが開始されている状態で、ブラウザで http://サーバ名:5054 にアクセスすると、以下の管理画面が表示されます。(ポート番号はデフォルト値です。7.4.3章でポート番号を指定している場合は、指定した値に変更してください。)



上記の赤枠で、Username = admin, Password = admin と入力し、「LOGIN」をクリックします。

この admin ユーザのパスワードを必ず変更してください。変更しない場合、セキュリティの観点からサービス起動後 10 分が経過すると、サービスが自動終了する仕組みになっていますので必ず変更してください。変更方法は以下のとおりです。



ログイン後、赤枠の「Change Password」で必ずパスワードを変更してください。

以下いずれかに該当している状態の場合、セキュリティの観点からサービス起動後 10分が経過すると、サービスが自動終了する仕組みになっていますので必ずパスワードを 変更してください。

- ・admin ユーザのパスワードを変更していない
- ・追加したユーザのパスワードを設定していない (ユーザの追加方法は後述を参照)

LemonTree ユーザーマニュアル

たとえば、全権ユーザとして user1 を追加する場合、以下の手順となります。

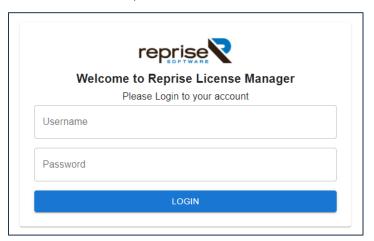
- 2. 管理画面から Username = user1, Password = なし でログインします。
- 3. 「Change Password」でパスワードを設定します。
 - ※パスワードが未設定の場合、セキュリティの観点からサービス起動後 **10** 分が経過すると、サービスが 自動終了する仕組みになっていますので**必ずパスワードを設定してください。**

権限等の詳細につきましては、下記文書の「RLM privileges assignable in the RLM password file」をご参照ください。

https://www.sparxsystems.jp/bin/docs/RLM License Administration v151.pdf

7.4.5.2. バージョン 16.0

サービスが開始されている状態で、ブラウザで https://サーバ名:5054 にアクセスすると、以下のログイン画面が表示されます。(ポート番号はデフォルト値です。7.4.3 章でポート番号を指定している場合は、指定した値に変更してください。)



Username = admin, Password = admin と入力し、「LOGIN」をクリックします。パスワードの変更画面が表示されますので、パスワードを変更して先に進んでください。

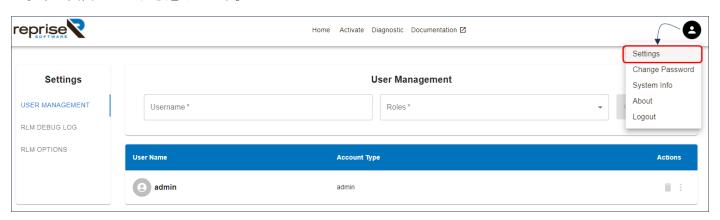
上記のログイン画面が表示されず、セキュリティ警告が表示されることがあります。継続してアクセスする 旨の項目が表示されている場合、当該項目をクリックして管理画面にアクセスしてください。表示されていな い場合、あるいは、クリックしても管理画面にアクセスできない場合は、それぞれの会社・組織のネットワー クの要因となりますので、ネットワーク担当の方にお問い合わせ下さい。

セキュリティ警告の表示例 (ブラウザにより表示内容は異なります)



ユーザの追加方法

以下の画面でユーザを追加します。



権限等の詳細につきましては、ライセンスサーバ提供元の下記サイトをご参照ください。

https://reprisesoftware.com/docs/admin/rlm-web-server.html#access-control-to-the-rlm-web-interface

7.4.6. サービスの削除

コマンドプロンプトを管理者として実行し、以下の例を参考にコマンドを実行してください。 rlm -delete_service -service_name rlm-xyz

正常に完了するとライセンスサーバがサービスから削除されます。**サービス追加時に配置したフォルダやファイル、出力ログファイルなどにつきましては自動で削除されませんので手動で削除してください。**

コマンドの詳細につきましては、以下のとおりです。

rlm -delete_service [-service_name sname]

| コマンドオプション | 内容 |
|-----------------------|--------------------|
| -delete_service | サービスを削除します。 |
| -service_name [サービス名] | 削除するサービスの名前を指定します。 |

7.5. 管理

ライセンスサーバはブラウザ経由で管理することができます(7.4.3 章で nows オプション使用時は除く)。管理画面の主な機能は以下のとおりです。

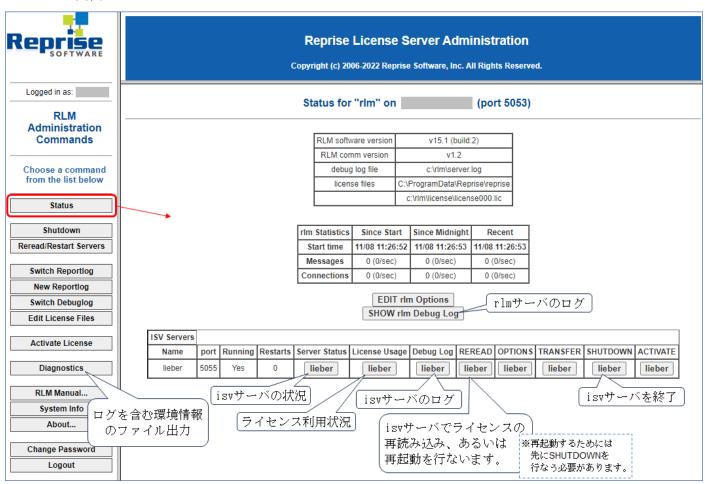
- ・ライセンス利用状況の表示
- ・rlm サーバ・isv サーバのログ表示
- · isv サーバの終了や再起動
- ライセンスの再読み込み

7.5.1. 管理画面

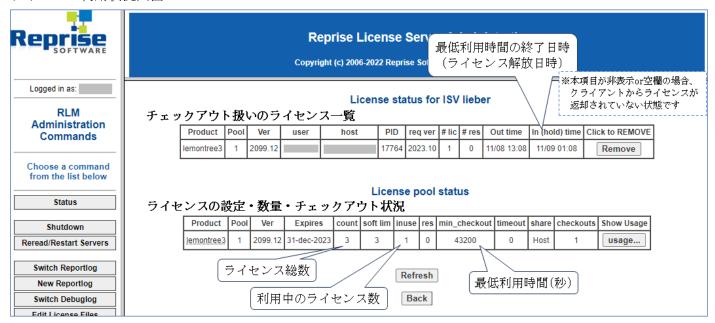
ここでは、管理画面でよく使われる機能をご紹介します。

7.5.1.1. バージョン 15.1

ステータス画面



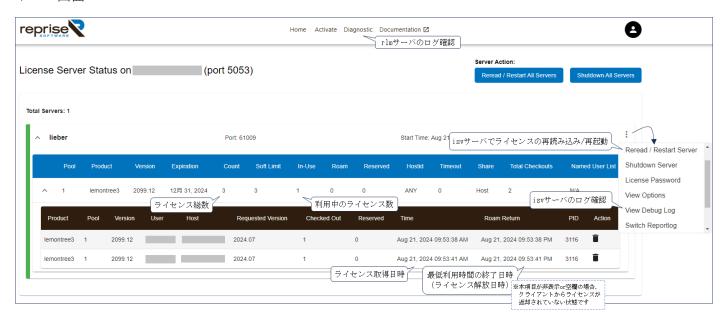
ライセンス利用状況画面



管理画面の詳細につきましては、下記文書の「The RLM Web Server」の項目をご参照ください。 https://www.sparxsystems.jp/bin/docs/RLM License Administration v151.pdf

7.5.1.2. バージョン 16.0

ホーム画面



管理画面の詳細につきましては、ライセンスサーバ提供元の下記サイトをご参照ください。 https://reprisesoftware.com/docs/admin/rlm-web-server.html

7.5.2. ログについて

rlm ログと isv ログが以下のように出力されます。(ライセンスサーバのバージョンにより、ログ内容が少し異なることがあります。)

rlm ログ C:\frac{\text{C:Yrlm\frac{\text{Y}}{server.log}}}{}

```
11/08 11:26 (rlm) RLM License Server Version 15.1BL2

Copyright (C) 2006-2022, Reprise Software, Inc. All rights reserved.

11/08 11:26 (rlm) License server started on 11/08 11:26 (rlm) Server architecture: x64_w4

11/08 11:26 (rlm) License files:

11/08 11:26 (rlm) C:\(\frac{2}{2}\)ProgramData\(\frac{2}{2}\)Reprise\(\frac{2}{2}\)reprise (file unreadable)

11/08 11:26 (rlm) c:\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}{2}\)rlm\(\frac{2}
```

isv ログ C:\frac{\text{C:Yrlm}{\text{lieber.dlog}}}

```
11/08 13:57 (lieber) RLM License Server Version 15.1BL2 for ISV "lieber"
11/08 13:57 (lieber) Server architecture: x64_w4
   Copyright (C) 2006-2022, Reprise Software, Inc. All rights reserved.
   RLM contains software developed by the OpenSSL Project
   for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org)
    Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.
    Copyright (c) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.
11/08 13:57 (lieber)
11/08 13:57 (lieber) Server started on pc1 (hostid: disksn=
11/08 13:57 (lieber)
                      lemontree3
11/08 13:57 (lieber)
11/08 13:57 (lieber) License files:
11/08 13:57 (lieber) C:\text{YProgramData\text{YReprise\text{Flieber} (file unreadable)}}
11/08 13:57 (lieber)
                       c:\rlm\license\license000.lic
                                                                /ライセンス取得
11/08 13:57 (lieber)
11/08 13:57 (lieber) OUT: lemontree3 v2023.10 by user1@pc1~
                                                                      <sub>,</sub> ライセンス取得できず
(すべてのライセンスが利用中)
11/08 13:59 (lieber) DENIED: (1) lemontree3 v2023.10 to user2@pc2_
11/08 13:59 (lieber)
                           All licenses in use
| 11/08 14:28 (lieber) | N: lemontree3 v2023.10 by user1@pc1 ― ライセンス解放
```

7.5.3. ライセンスの追加

ライセンスを追加する場合は、ライセンス利用者がいないことを確認した上で、<u>7.4.1</u>章で配置したライセンスファイルを差し替え、もしくは追加でライセンスファイルを配置してください。その後、サービスを再起動するか、<u>7.5.1</u>章のライセンスサーバ管理画面にて「Reread/Restart Servers」を実行してください。

尚、<u>7.4.3</u>章でライセンスファイルを指定している場合、指定ファイルしか読み込まれません。 ライセンスファイルを追加で配置した場合は、ライセンスの指定をフォルダに変更する必要があります。 その際は一度サービスを停止・削除し、サービスを設定しなおしてください。

1つのライセンスサーバに異なるライセンス形態(フローティングライセンスとフローティングライトライセンス)を混在させることはできません。

7.6. その他

7.6.1. ライセンスサーバの更新

ライセンスサーバの更新につきまして、注意点と更新手順を以下に記載します。

注意点:

- ・ライセンスサーバの更新は必須ではありません。
- ・ライセンスサーバ バージョン 15 以降では、管理画面でログインが必須となります。
- ・異なるバージョンに更新する場合、ログインアカウントは引き継がれないため、再設定が必要となります。 (例:バージョン 14 から 15 へ更新)

更新手順:

- 1. ライセンスがすべて解放されていることを確認します。
- 2. サービスを終了します。
- 3. C:¥rlm のバックアップを取ります。
- 4. C:\frim\frim\fright\fright\nodule に新しいバージョンの内容を上書きコピーします。
- 5. C:\frac{1}{2} C:\frac{1}{2} Im\frac{1}{2} module\frac{1}{2} Im.pw があれば削除します。
- 6. サービスを起動します。
- 7. 7.4.5 章に沿ってログインアカウントの設定を行ないます。
- 8. ライセンスサーバ管理画面でライセンス状況に問題がないことを確認します。
- 9. クライアントでライセンス取得できることを確認します。

参考情報:

ライセンスサーバの詳細につきましては、下記をご参照ください。

- ・バージョン 15.1: https://www.sparxsystems.jp/bin/docs/RLM_License_Administration_v151.pdf
- ・バージョン 16.0: https://reprisesoftware.com/docs/admin/basics-admin.html

8. その他のライセンス

8.1. Web サーバライセンス

この章では Web サーバライセンス固有の内容について記載します。

【内容更新中】

8.2. オートメーションライセンス

この章ではオートメーションライセンス固有の内容について記載します。

【内容更新中】

9. その他の情報

9.1. 利用マシン・ライセンスサーバの変更

利用マシン・ライセンスサーバの変更には、ライセンスキーに利用マシンあるいはライセンスサーバの情報 (Hostld) が含まれているため、開発元への変更申請が必要となります。変更方法につきましては、下記サイトをご覧ください。

https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/fag/fag_lic-price.htm#pur07

ユーザライセンス・フローティングライセンスを削除する(使用不可)にする方法は、以下のとおりです。

9.1.1. ユーザライセンスを削除する(使用不可にする)

利用マシンからユーザライセンスを削除する(使用不可にする)手順は次の通りです。

- 1. LemonTree をアンインストールする。
- 2. 下記サイトの「LemonTree 設定情報削除ツール」を実行し、ツールに関係する情報を削除する。 https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/clean.htm

なお、ハードディスクの破損など、何らかの理由で利用マシンの LemonTree が利用不可能な場合には、上記手順は不要です。

9.1.2. フローティングライセンスを削除する(使用不可にする)

ライセンスサーバからフローティングライセンスを削除する(使用不可にする)手順は次の通りです。

- 1. サービスを停止する。
- 2. ライセンスキーファイルを削除する。

注意事項:

- ・サービスを停止する前に、ライセンスが使用されていないことを確認してください。
- ・ライセンスサーバが故障等により起動できない状態にある場合 (ライセンスが利用できない状態にある場合) には、上記手順は不要です。
- ・一時的であっても、新旧のライセンスキーファイルを 2 つのライセンスサーバで共用することは使用許諾 契約違反であり、いかなる理由であっても禁止します。

9.2. フローティングライセンスの利用に関する注意事項

フローティングライセンスを利用するにあたり、以下の注意事項があります。

ライセンスサーバに常時接続

通常、LemonTree を利用するマシンはライセンスサーバに常時接続している必要があります。もし LemonTree を利用中にライセンスサーバと通信不可になると、新たに差分比較を行なうことができなく なりますのでご注意ください。差分比較できるようにするためにはライセンスサーバと通信可能な状態で LemonTree を再起動してフローティングライセンスを取得しなおしてください。

LemonTree はライセンスサーバに接続していない状態(オフライン)での利用については、後述の「オフライン利用」をご確認ください。

• 最低利用時間

フローティングライセンスには「最低利用時間」があります。もし最低利用時間よりも短い利用時間で 利用を終了したとしても、最低利用時間が経過するまではそのライセンスを他の人が利用することは できません。ライセンス形態ごとの「最低利用時間」は以下のとおりです。

- フローティングライセンス:30分
- ▶ フローティングライトライセンス:12時間

フローティングライセンスとフローティングライトライセンスの違いは上記のみとなります。

最低利用時間の経過後は、以下となります。

- ▶ LemonTree を終了している場合、そのライセンスをすぐに他の人が利用できます。
- ▶ LemonTree を利用中の場合、LemonTree を終了するとそのライセンスを他の人が利用できます。

フローティングライセンス(形態)の利用例:

- ▶ LemonTree を起動し、プロジェクトの差分を比較。5分で利用を終了し、LemonTree を閉じた場合
 - → 最低利用時間が経過するまでの残り 25 分の間は、そのライセンスを他の人は利用できません。
- ➤ LemonTree を起動し、プロジェクトの差分を比較。40 分で利用を終了し、LemonTree を閉じた場合
 - → そのライセンスをすぐに別の人が利用できます。

ただし、1 台のマシンで最低利用時間内に LemonTree の起動・終了を繰り返した場合、ライセンスの利用開始時刻は最後に LemonTree を起動した時刻となります。また、1 台のマシンで LemonTree を複数起動した場合は、ライセンスの利用開始時刻は最後に LemonTree を起動した時刻となります。

LemonTree を利用中にライセンスサーバと通信不可となった場合は、以下となります。

▶ 最低利用時間内に通信不可となった場合、最低利用時間が経過するとそのライセンスを他の人が利用

できます。

▶ 最低利用時間の経過後に通信不可となった場合、一定時間を経過するとそのライセンスを他の人が利用できます。

9.3. 拡張子ごとに比較ツールを設定する方法

バージョン管理システムによっては、拡張子ごとに比較ツールを設定できず、常に同じ比較ツールが起動するものがあります。そのような場合に、LemonTree.Starter の仕組みを使って、拡張子ごとに比較ツールを設定することができます。詳細につきましては、以下の開発元サイトをご参照ください。

https://help.lieberlieber.com/LemonTree/LemonTree-Starter.html#configuring-lemontree-to-only-diffmerge-specific-file-extensions

9.4. FAQ

下記サイトをご参照ください。

https://www.sparxsystems.jp/LemonTree/faq/faq_21.htm

改訂履歴

| 日付 | 改訂内容 |
|------------|---|
| 2017/06/30 | ・新規作成。 |
| | (中略) |
| 2021/04/16 | ・バージョン 3.0.0 リリースに伴い、内容更新。 |
| 2021/04/20 | ・HostId 取得方法について内容更新。 |
| 2021/04/21 | ・HostId 取得方法について内容更新。 |
| 2021/05/12 | ・バージョン 3.1.0 リリースに伴い、内容更新。 |
| | ・HostId 取得方法について内容更新。 |
| 2021/05/21 | ・利用マシン・ライセンスサーバの変更方法に関する内容追加。 |
| 2021/06/02 | ・利用マシン・ライセンスサーバの変更方法に関する内容更新。 |
| 2021/07/09 | ・フィルタ機能に関する内容追加。 |
| 0004/00/40 | ・文言・段落調整。 |
| 2021/08/16 | ・バージョン 3.1.3 リリースに伴い、内容更新。 |
| 2021/08/18 | ・フィルタ機能に関する内容更新。 |
| 2021/08/25 | ・クラウドフローティングライセンスに関する内容追加。 ・文言・体裁調整。 |
| 2021/08/26 | ・クラウドフローティングライセンスに関する内容更新。 |
| 2021/00/20 | ・クラウドカローティングライビングに関する内容更新。 |
| 2021/03/01 | ・バージョン 3.1.4 リリースに伴い、内容更新。(フィルタ機能) |
| 2021/10/12 | ・システム要件に関する内容更新。 |
| 2021/12/01 | ・バージョン 3.2.0 リリースに伴い、内容更新。 |
| 2021/12/13 | ・MPMS で DBMS リポジトリ利用に関する内容追加。 |
| 2021/12/16 | ・不整合検知レベルに関する内容更新。 |
| 2022/02/21 | ・Addin for Enterprise Architect インストールの注意事項を更新。 |
| | ・TortoiseSVN / TortoiseGit との連携に関する内容更新。 |
| | ・不整合検知レベルに関する内容更新。 |
| | ・ライセンスサーバの設定に関する内容更新。 |
| 2022/03/14 | ・バージョン管理システムとの連携に関する内容の追加と更新。 ・コマンドラインオプションに関する内容追加。 |
| 2022/03/15 | ・ゴマントラインオノションに関する内容追加。 ・バージョン管理システムとの連携に関する内容更新。 |
| 2022/03/13 | ・ハーション官珪ンステムとの連携に関する内容更利。 ・FAQ サイトへのリンク追加。 |
| 2022/03/25 | ・コマンドラインオプションに関してコマンド例を追加。 |
| | ・不整合検知レベルに関する内容更新。 |
| | ・オートメーションライセンスに関する内容追加 |
| 2022/05/11 | ・バージョン 3.3.0 リリースに伴い、内容更新。 |
| 2022/06/10 | ・ライセンスサーバのポート設定に関する説明を調整。 |
| 2022/06/16 | ・不整合検知レベルに関する内容更新。 |
| 0000/00/00 | ・コマンドラインオプションに関する内容追加。 |
| 2022/06/29 | ・クラウドホスティングサービスの提供状況を追加。 |
| 2022/07/04 | ・コマンドラインオプションに関する内容更新。 |

| 日付 | 改訂内容 |
|------------|---|
| 2022/09/08 | ・ライセンスサーバのポート設定に関する説明を調整。 |
| 2022/09/21 | ・ライセンスサーバのポート設定に関する説明を調整。 |
| 2022/09/29 | ・オフライン利用に関する説明を調整。 |
| 2022/12/06 | ・オートメーションライセンスに関する内容更新。 |
| 2022/12/12 | ・アドイン同時利用に関する説明を更新。 |
| 2022/12/28 | ・ライセンスサーバのポート、オプションファイルの設定に関する内容更新。 |
| 2023/01/23 | ・7.4 章のコマンド例をコピー&ペーストした場合に文字化けしないよう修正。 |
| 2023/02/10 | ・利用マシン・ライセンスサーバの変更に関する手順変更に伴い、9.1 章の内容更新。 |
| 2023/03/22 | ・開発元サイトの刷新に伴い、リンク更新。 |
| 2023/06/05 | ・6.3 章の対象ファイルを更新。 |
| 2023/08/23 | ・6.4.1 章の冒頭説明を更新。 |
| 2023/09/11 | ・7.4.1 章にトラブルシューティングを追加。 |
| 2023/10/18 | ・表紙にバージョン 4.0.0 の内容は更新中の旨を追加。 |
| 2023/10/25 | ・バージョン 4.0.0 リリースに伴い、内容更新。 |
| | ・ライセンスサーバマニュアルへのリンクを更新。 |
| 2023/11/09 | ・ライセンスサーバ バージョン 15.1 リリースに伴い、内容更新。 |
| | ・全体構成を更新。 ・6.2.1 章、セッション情報の保存に関する補足追加。 |
| 2023/12/06 | ・6.4.1 章、Components に関する補足追加。 |
| 2024/02/26 | ・7.4.3 章、サービスの補足追加。 |
| 2024/07/23 | ・4.2.4 章、バージョン 4.1.0 ではオフライン利用不可の旨を追加。 |
| 2024/07/24 | ・バージョン 4.1.0 リリースに伴い、内容更新。 |
| 2024/08/20 | ・5 章、補足追加。 |
| 2024/09/12 | ・ライセンスサーバ バージョン 16.0 リリースに伴い、内容更新。 |
| | ・4.3 章、HostId 取得に関する内容を更新。 |
| 2024/12/25 | ・4.2.3 章、エラー表示の対応方法を追記。 |
| 2025/05/15 | ・7.4.1 章、7.5.3 章、ライセンス追加・差し替えに関する手順を更新。 |
| 2025/05/19 | ・3章、評価版のアンインストールに関する補足追加。 |
| 2025/05/22 | ・4.2.4 章、オフラインライセンスに関する補足追加。 |