

目次：GWB 2022 (v16) インストールガイド

シングルマシンライセンスのアクティベートとディアクティベート	1
ライセンスをアクティベートする	1
ライセンスをディアクティベートする.....	4
オフライン環境のアクティベーションとディアクティベーション.....	5
インストールのトラブルシューティング	8
一般的な問題に関する解決方法	8
Activation failed – Fulfill count exceeded the available seat count.....	8
Activation/Deactivation failed – flxActTransactionSend failed 51412 (or 51306)	8
Deactivation failed – Return limit reached	9
Deactivation failed – 9999; Error processing the request.....	9
Connection failed	10
License needs repair	11
Repair failed – 9999; Error processing the request	11
ソフトウェアのアクティベーションは完了しましたが、ダッシュボードにはアプリがグレーで表示されています。	12
Unable to run application – Could not find REACT.exe (or Phase2, ...). Please reinstall the software.	12
GSS フォントが見つかりません	13
VCRUNTIME140.dll が無いためプログラムを起動できません。	14
Error: fnpActSvcInstallWin failed with code=1007 (or 1002)	14
Error: fnpActSvcInstallWin failed with code=1001	15
GWB を macOS にインストールできません。	15
問題が解決できない場合の一般的なチップス	15
フローティングライセンスのインストールガイド	16
1. ライセンスサーバーをセットアップする	16
2. クライアントコンピュータをセットアップする.....	22
2.1 サイレント・インストール	22
2.2 環境変数	23
2.3 アクティベーション・ユーティリティ	24
3. シートの貸し出し	25
4. サーバーの高度なセットアップ	28
4.1 サーバーのポート.....	28
4.2 サーバーのホスト名	28
5. 通信の詳細.....	29
5.1 サーバーコンポーネント	29
5.2 通信シーケンス.....	29
5.3 ファイヤーウォール	30
6. GWB 12.0.4 以前からの移行	30
フローティングライセンスのトラブルシューティング・ガイド	31
1. 一般的なエラーメッセージ	31

1.1 クライアントの GWB Activation Utility のエラーメッセージ	31
1.2 サーバーのデバッグログのエラーメッセージ	31
2. LMGRD と HYDROKEY を直接起動する	32
3. サービスが停止しない場合	32
4. ライセンスのチェックアウトが遅い場合	33
5. HYDROKEY に直接接続する	33
6. ウイルス対策プログラム	33
GWB を macOS で実行する	34

シングルマシンライセンスのアクティベートとディアクティベート

GWB や ChemPlugin の固定ノード (fixed-node) ライセンスのアクティベートやディアクティベートは、お持ちのコンピュータがインターネット接続環境にあるかオフライン環境にあるかにかかわらず、本ページの手順にしたがってください。

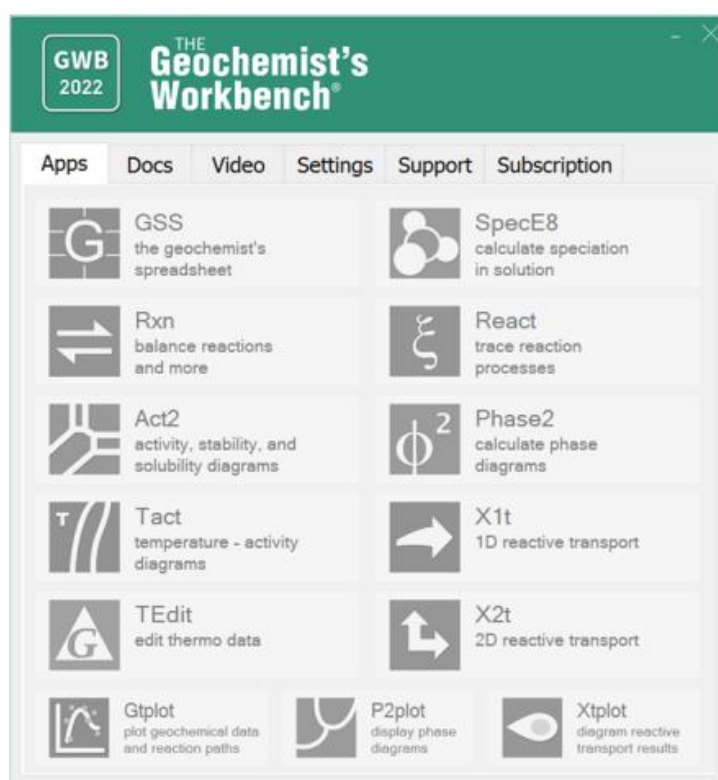
ネットワークフローティングライセンスのセットアップにつきましては、[こちら](#)をご覧ください。

問題がありましたら、[一般的問題の解決法](#)の一覧をチェックしてください。

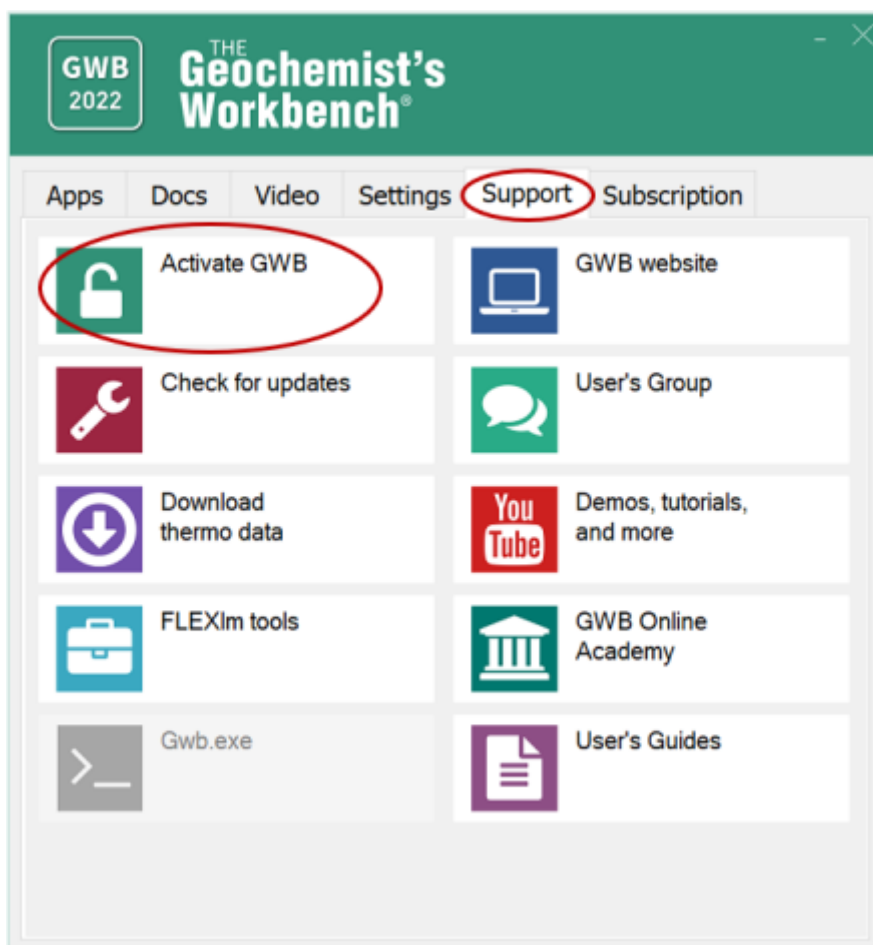
ライセンスをアクティベートする

ソフトウェアのインストールが完了したら、お持ちのライセンスをアクティベートする必要があります。以下の手順に従ってください：

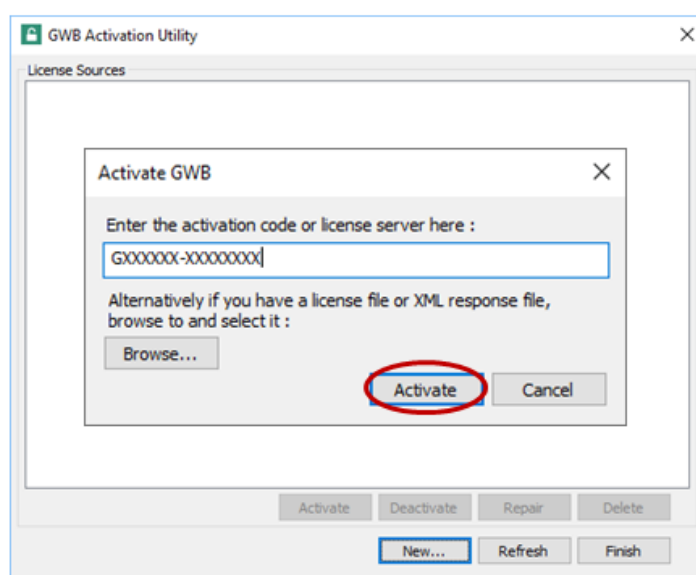
1. お持ちのアクティベーションコードをご用意してください。“GXXXXXX-XXXXXXX” のような形式になります。
2. Windows の  スタートメニューから、“Geochemist's Workbench” を選択して、GWB ダッシュボードを起動します。



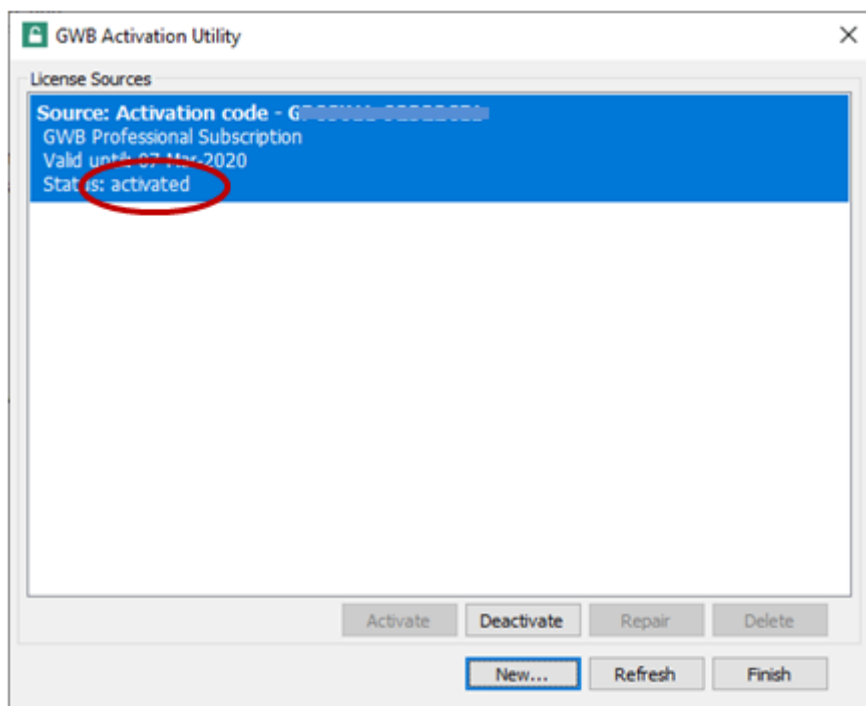
3. **Support** タブを選択して、**Activate GWB** をクリックします。



4. お持ちのアクティベーションコードを該当する枠内にペーストしたら、**Activate** をクリックします。もし、以前に別のライセンスをアクティベートしたことがある場合、コードを入力する前に **New...** をクリックしてください。



アクティベーションに成功すると、お持ちのライセンスのステータスが "**activated**" と表示されます。



5. アクティベーションユーティリティを閉じます。
6. ダッシュボードには、アクティベートされたパッケージと利用可能なアプリが表示されます。



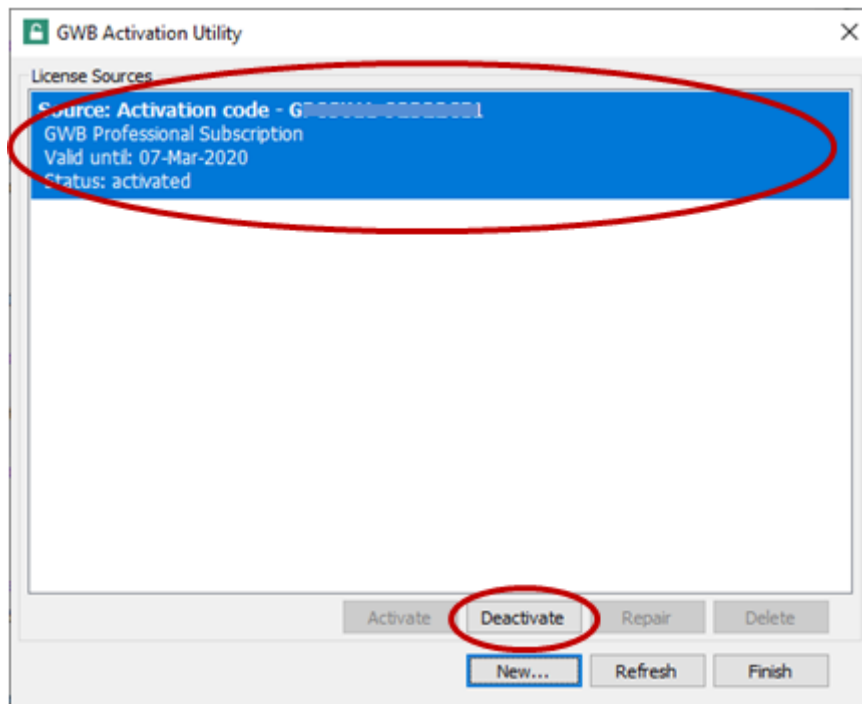
👉 サブスクリプションのアップグレードや更新の場合、アクティベートするマシンが以前のライセンスと同一マシンであることをご確認ください。もし、別のコンピュータに以前のライセンスがインストールされている場合は、アップグレードを適用する前または後に、古いコンピュータからディアクティベートを行い、新しいマシンでアクティベートを行う必要があります。

👉 一度に複数のライセンスをアクティベートすることができます。例えば、GWB Standard を実行しながら、GWB Professional のトライアルライセンスをアクティベートしたい場合、オリジナルのライセンスをディアクティベートする必要はありません。

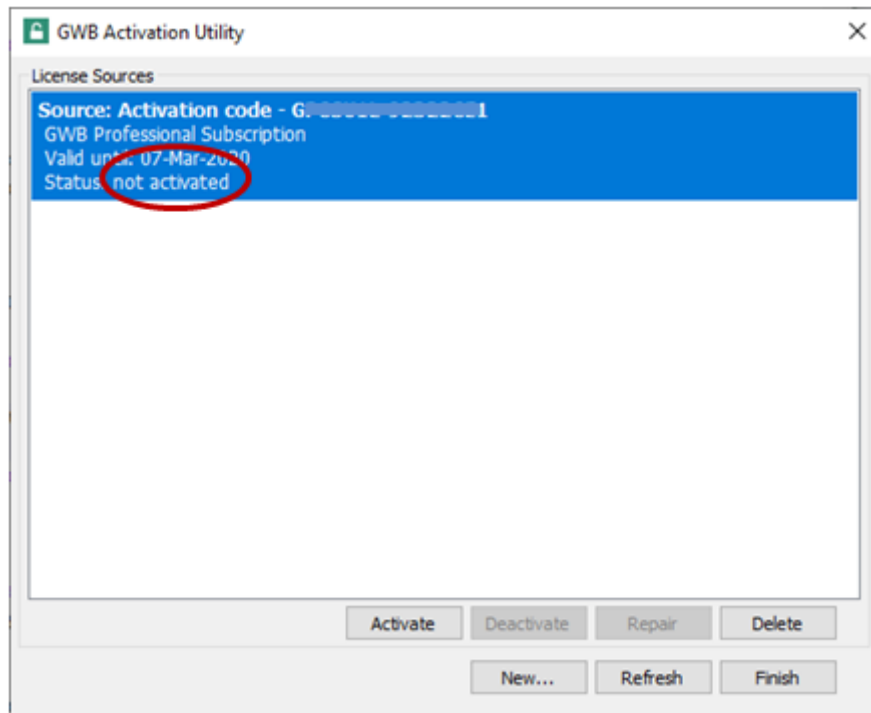
ライセンスをディアクティベートする

ライセンスを別のコンピュータに移動する場合、まず始めにディアクティベートを行う必要があります：

1. GWB Activation Utility を開き、ディアクティベートを行うライセンスを選択したら、**Deactivate** をクリックします。



ライセンスのステータスが **“not activated”** に変わります。



2. activation utility を閉じると、別のコンピュータでアクティベートできるようになります。

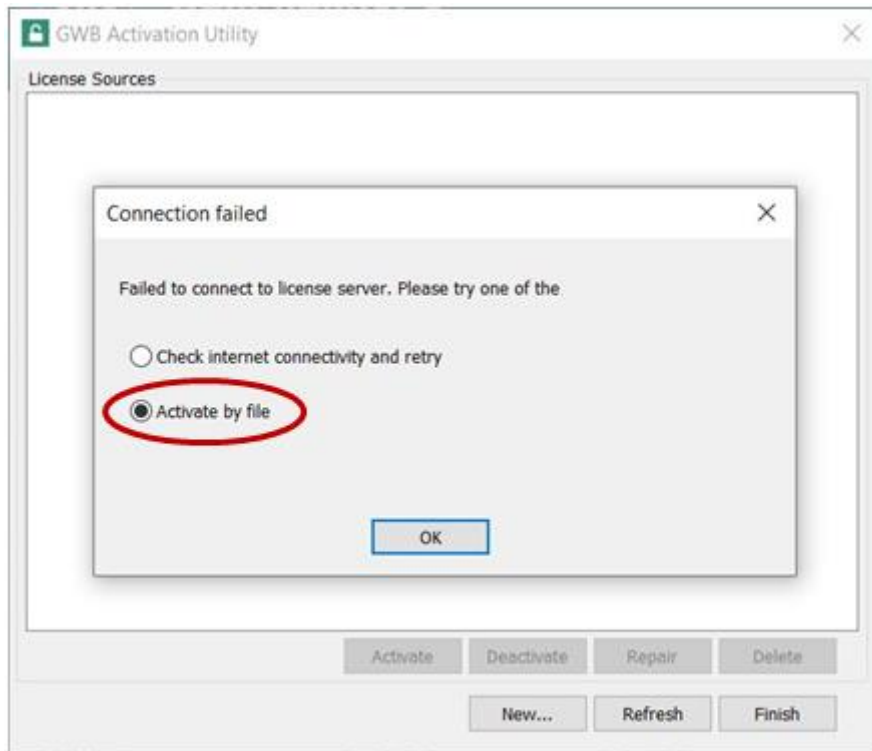
✚ ソフトウェアをアンインストールしただけでは、ライセンスはディアクティベートされたことにはなりません。もし、ソフトウェアをアンインストールしてしまった場合は、ディアクティベートを行なうために再インストールする必要があります。

✚ 固定ノードライセンスでは、メンテナンスの便宜をはかるために1年間に12回まで移動（アクティベーションとディアクティベーション）できるようになっています。回数の上限を超えた場合は、GWB サポートにリセットを申請する必要があります。

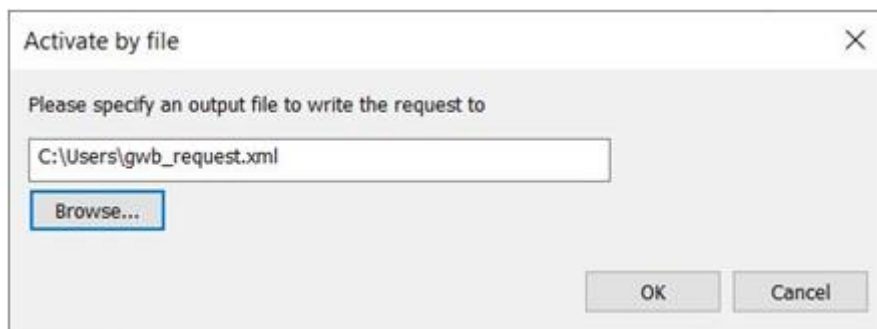
オフライン環境のアクティベーションとディアクティベーション

お持ちのライセンスのアクティベートやディアクティベートを行うに際して、お持ちのコンピュータがインターネット接続環境にない場合、特別なファイルを生成して、それを GWB サポートに送付する必要があります。

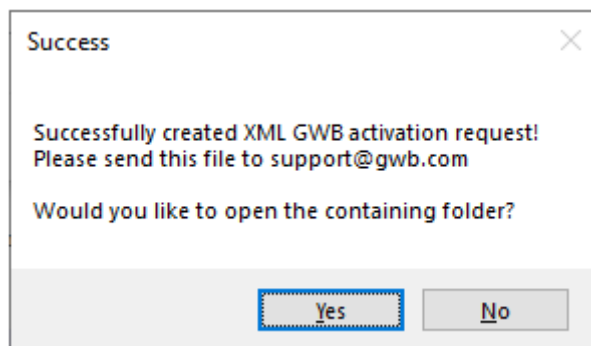
1. 上記に示したお持ちのライセンスのアクティベートまたはディアクティベートの手順に従います。インターネット接続を理由に処理が中断したら、**Activate by file** または **Deactivate by file** を選択して、**OK** をクリックします。



2. 手順に従って、gwb_request.xml ファイルを適当な場所に保存します。

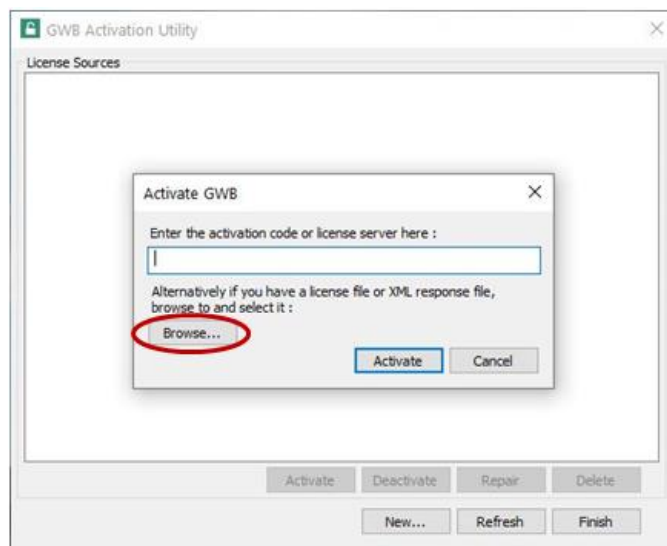


3. GWB アクティベーションリクエストファイルが保存されると、そのファイルを含むフォルダを開くか否かを訪ねられますので、**Yes** をクリックします。



4. 保存されたファイルを support@gwb.com 宛 (又は、ヒューリンクス・サポート宛 soft.support@hulinks.co.jp) に送付します。

5. GWB サポートチームから、GWB アクティベーションレスポンスファイルが送付されますので、お持ちのコンピュータに保存してください。
6. **GWB Activation Utility** に戻り、**New...** をクリックしたあと、**Browse...** をクリックしたら、gwb_response.xml ファイルのある場所を指定します。



7. **Activate** をクリックすると、アクティベーションまたはディアクティベーションが完了します。

インストールのトラブルシューティング

固定ノード (fixed-node) ライセンスのインストールとアクティベーションに関するトラブルシューティングに役立つ情報は、下記をご覧ください。

一般的な問題に関する解決方法

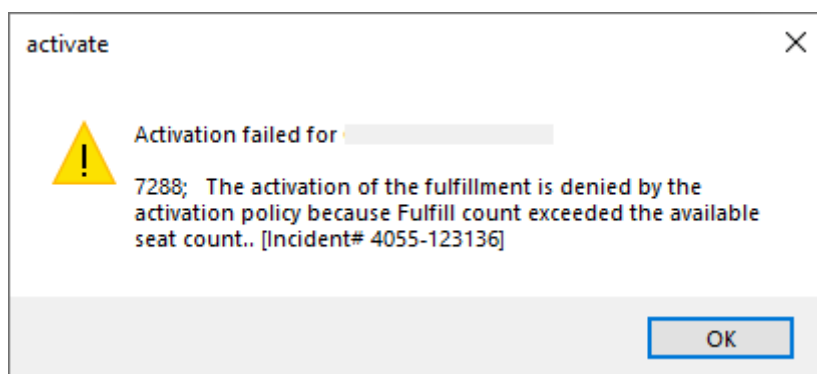
Activation failed – Fulfill count exceeded the available seat count

(アクティベーションに失敗しました。利用可能なシート数の上限に達しました。)

GWB を現在実行しているコンピュータからアクティベーションを解除し、新しいコンピューター用のシートを確保してください。

詳細

“Fulfill count exceeded the available seat count” というエラーメッセージが表示されたら、現在実行中のコンピュータからソフトウェアをディアクティベートする必要があります。



- ソフトウェアをアンインストールしただけでは、ライセンスはディアクティベートされたことにはなりません。もし、ソフトウェアをアンインストールしてしまった場合は、ディアクティベートを行なうために再インストールを行う必要があります。
- サブスクリプション (年間ライセンス) のアップグレード又は更新の場合、これまで使用していたのと同じマシンでアクティベーションを行ってください。もし、これまで使用していたのとは別のマシンでアクティベーションを行うには、アップグレードを適用する前または後に、古い方のコンピュータでディアクティベーションを行ったあと、新しいマシンでアクティベーションを行う必要があります。

Activation/Deactivation failed – flxActTransactionSend failed 51412 (or 51306)

(アクティベーション/ディアクティベーションに失敗しました。flxActTransactionSend failed 51412 (or 51306))

仮想マシンで一般に生じる問題です。GWB サポートの支援が必要になります。

詳細

GWB サポートにお問い合わせください。仮想マシン (例 : Parallels 等) を使用しているかどうかをお知らせください。

Deactivation failed – Return limit reached

(ディアクティベーションに失敗しました。返却回数の上限に達しました。)

過去 1 年間にライセンスを移動できる回数が上限に達しました。GWB サポートによる回数のリセットが必要になります。

詳細

固定ノードライセンスでは、メンテナンスの便宜をはかるために移動することができるようになっていますがその回数に制限が設けられています (GWB 2022 では12回/年)。それ以降は、GWB サポートにリセットを申請する必要があります。ソフトウェアを複数のユーザーと共有する必要がある場合は、ライセンスを追加するか、ネットワークフローティングライセンスへのアップグレードをご検討ください。

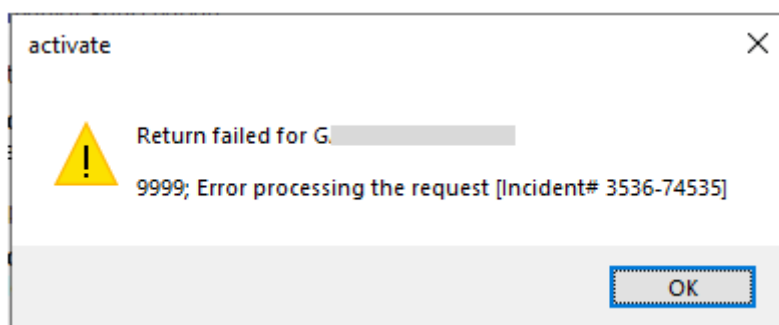
Deactivation failed – 9999; Error processing the request

(ディアクティベーションに失敗しました。 9999; Error processing the request)

特殊コードを使ってアクティベーションとディアクティベーションを行ったあと、おもちのライセンスをディアクティベートしてください。

詳細

以下のようなエラーが表示されたら、



下記のコードを使用してアクティベーションを行ないます。

tsfix

その後、同じコードを使ってディアクティベートを行ないます。一連の操作が完了したら、お持ちのライセンスをディアクティベートできるようになるはずです。

Connection failed

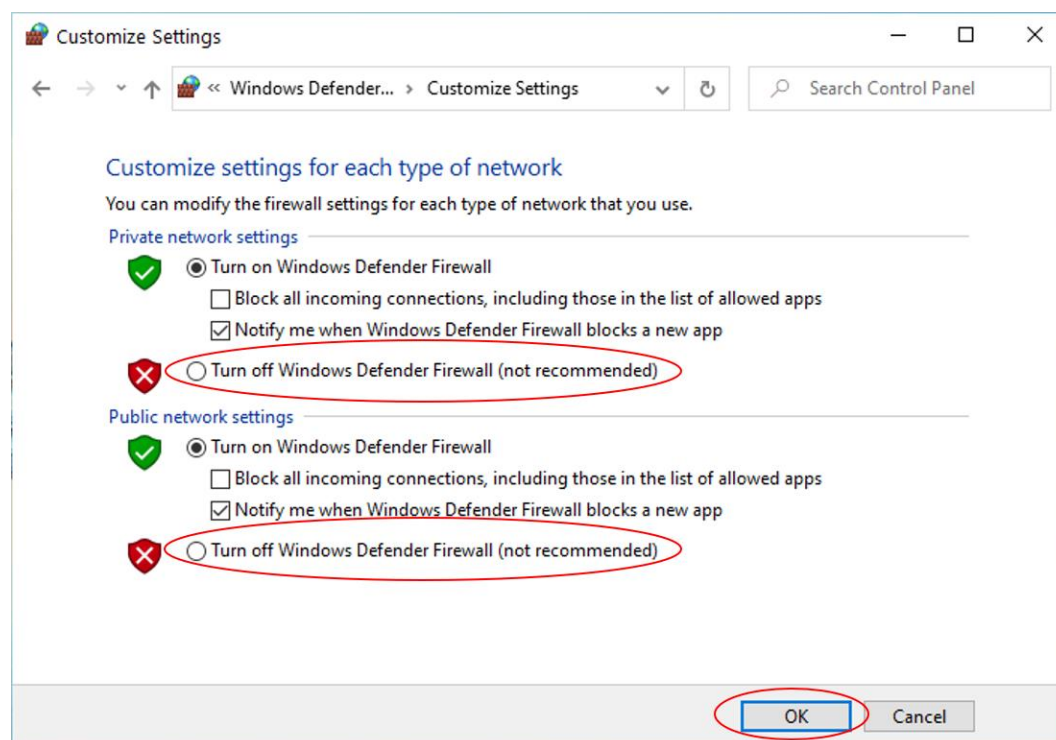
(接続に失敗しました。)

インターネットに接続されているかを確認し、ファイアウォールやウィルス対策ソフトが有効である場合は一時的に無効にした状態でやり直してください。

詳細

お使いのコンピュータがインターネット接続環境にない場合は、オフライン用のアクティベーションとディアクティベーションの手順に従ってください。なお、GWB Community Edition は、オフラインのアクティベーションには対応していない点に注意してください。

お使いのコンピュータがインターネット接続環境にある場合は、ソフトウェアがライセンスサーバーにアクセスできないこととなりますので、ネットワークアクセスをブロックしているものを一時的にバイパスする必要があります。お使いのマシンによって表示は異なりますが、下記の設定例は、Windows Defender Firewall を無効にするオプションです。



設定を無効にしたら、アクティベーションとディアクティベーションをやり直してください。

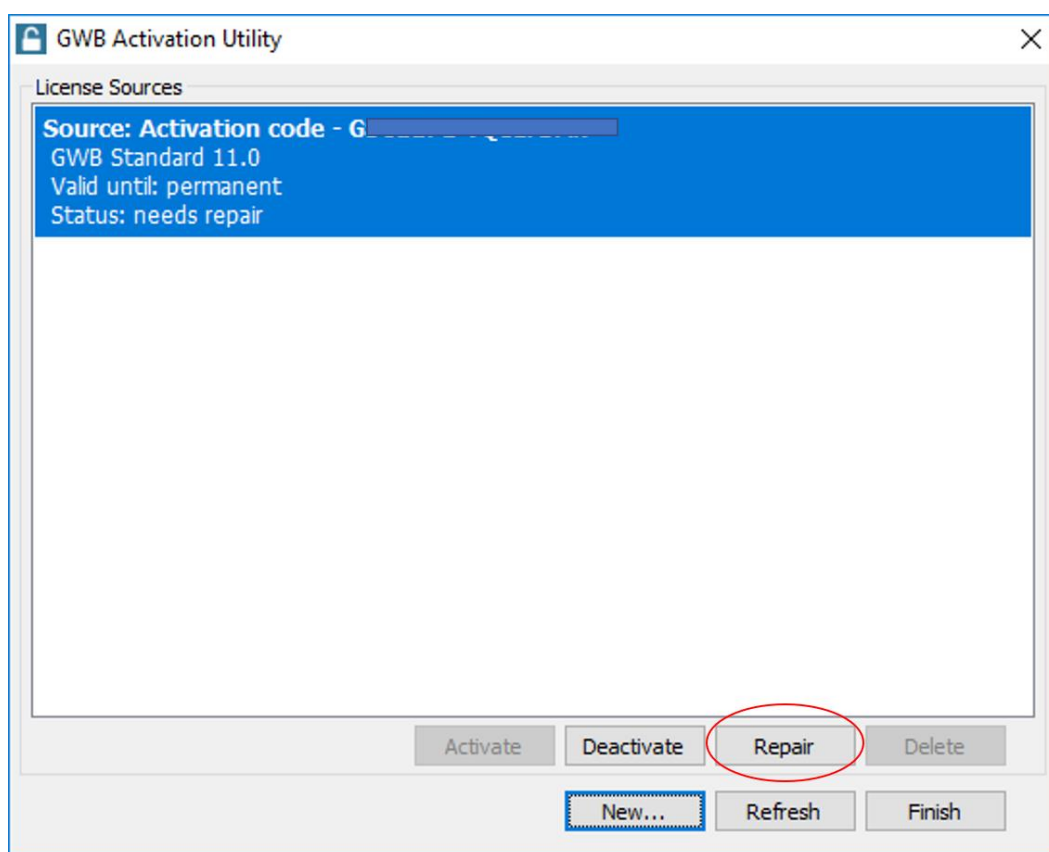
License needs repair

(ライセンスの修復が必要です)

GWB Activation Utility で Repair オプションを試してください。

詳細

GWB Activation Utility でライセンスの修復をお試してください。該当するライセンスを選択状態にして、**Repair** ボタンを選択します。



もし、修復に失敗し、**9999; Error processing the request** というエラーが表示されたら、次の項目に進んでください。

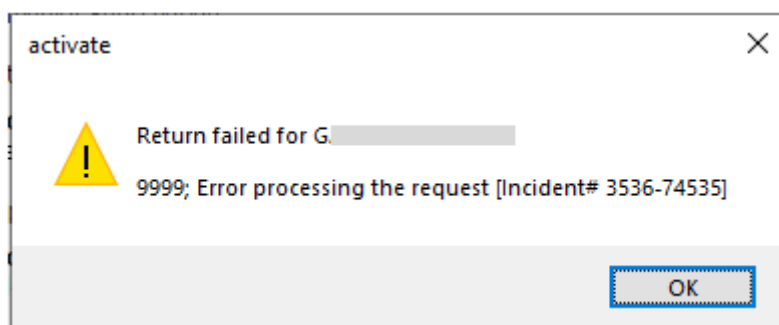
Repair failed – 9999; Error processing the request

(修復に失敗しました。9999; Error processing the request)

特殊コードを使ってアクティベーションとディアクティベーションを行ったあと、おもちのライセンスをディアクティベートしてください。

詳細

以下のようなエラーが表示されたら、



下記のコードを使用してアクティベーションを行ないます。

```
tsfix
```

その後、同じコードを使ってディアクティベートを行ないます。一連の操作が完了したら、お持ちのライセンスを修復できるようになるはずです。

ソフトウェアのアクティベーションは完了しましたが、ダッシュボードにはアプリがグレーで表示されています。

インストールされているソフトウェアのバージョンが、お持ちのライセンスと一致しているかをご確認ください。

詳細

もし、お持ちのライセンスが GWB12 であるのに、インストールしているバージョンが GWB 2022 である場合、GWB12 を再インストールするか、GWB 2022 のライセンスを取得する必要があります。

もし、インストールされているバージョンが適切なものである場合、このページの下にある一連の一般的なチップスに進んでください。

グレー表示されているのが React, Phase2, P2plot, X1t, X2t, Xtplot のみであり、GWB Community Edition からアップグレードした場合は、次の項目に進んでください。

Unable to run application – Could not find REACT.exe (or Phase2, ...). Please reinstall the software.

(アプリケーションを起動できません。REACT.exe (or Phase2, ...) が見つかりません。ソフトウェアを再インストールしてください)

GWB ソフトウェアの有償版のインストーラを実行してください。

詳細

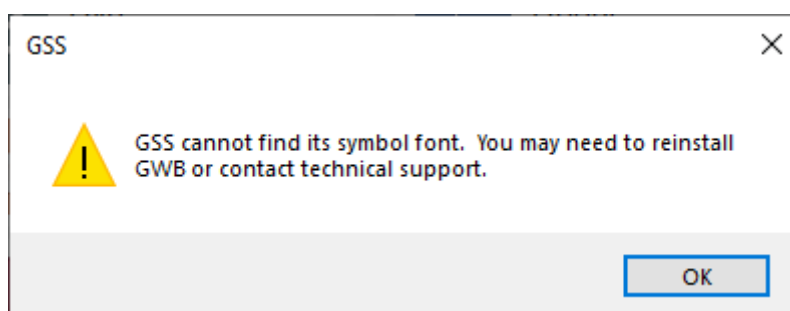
GWB Community Edition のインストーラには、プラグイン機能や React, Phase2, P2plot, X1t, X2t, Xtplot アプリが含まれていません。GWB Community Edition がインストールされている状態で、ソフトウェアの有償版のライセンスを取得してアクティベーションを行う場合は、お客様宛に送信されたメールのリンクを使用してフルバージョンをインストールする必要があります。なお、GWB Community Edition をアンインストールする必要はありません。有償版をインストールするとそれに上書きされます。

GSS フォントが見つかりません

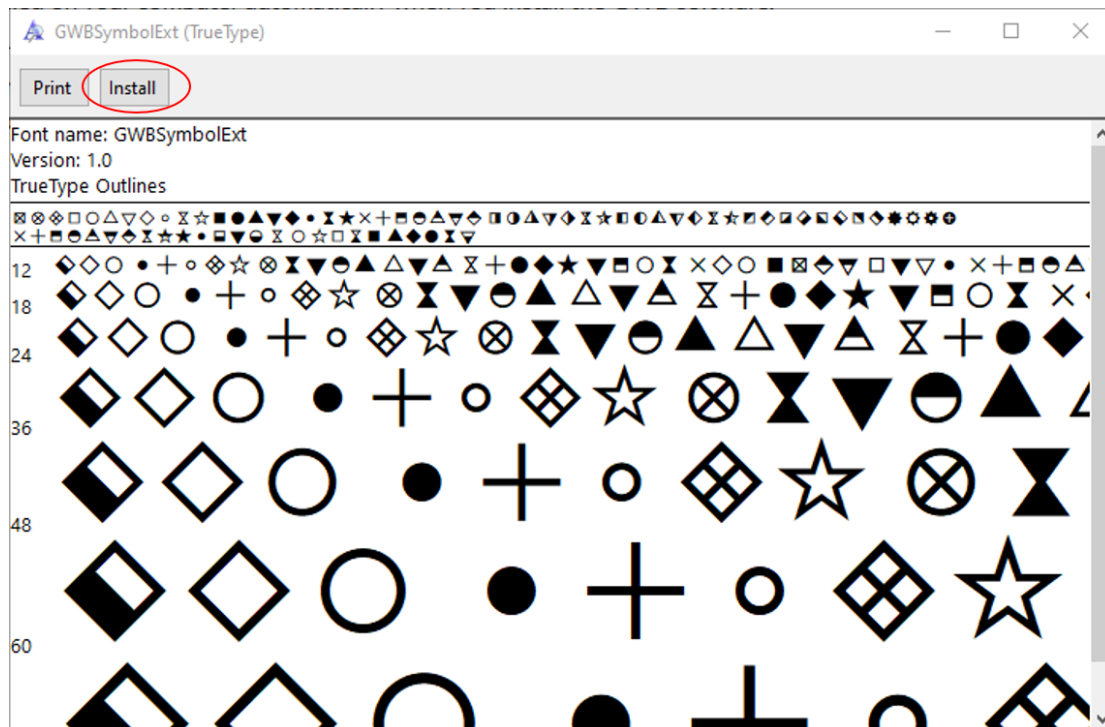
GWB [TrueType font](#) をダウンロードして、お使いのマシンに直接インストールしてください。

詳細

GWB では、作成するダイアグラムのデータポイントの位置をあらわすのに、独自の TrueType フォントの特殊記号を使用します。下記のエラーメッセージは、ソフトウェアのインストールの際にフォントが正常にインストールされなかったことを示しています。



[TrueType font](#) "gwbsymbolext.ttf" をダウンロードしたら、ダブルクリックしてファイルを開きます。



Install を選択して、インストールが完了したらダイアログを閉じてください。GWB dashboard から **GSS** を起動して、警告が表示されないかをご確認ください。

VCRUNTIME140.dll が無いためプログラムを起動できません。

インストーラを「管理者として実行」で起動してソフトウェアを再インストールするか、Visual C++ 再配布可能ファイルをダウンロードしてインストールしてください。

詳細

この問題を解決するには、ソフトウェアの再インストールをお試しください。プログラムは、Microsoft Visual C++ の再配布可能ファイルを見つけることができません。GWB インストーラは「管理者として実行」で起動してください。また、インストーラの実行中はウイルス対策ソフトウェアを一時的に無効にしてください。それでも問題が解決しない場合は、再配布可能ファイルをダウンロードして「管理者として実行」で起動してインストールしてください。なお、ダウンロードする際は、お使いのマシン環境に適した 64-bit または 32-bit のインストーラを選択してください。

Error: fnpActSvcInstallWin failed with code=1007 (or 1002)

GWB dashboard を「管理者として実行」で起動してください。

workbench.exe を右クリックして、「管理者として実行」を選択して実行してください。通常のインストーラでは、アップデートされた FlexIm サービスをインストールできませんが、GWB dashboard を「管理者として実行」で起動することでインストールできます。

Error: fnpActSvcInstallWin failed with code=1001

コンピューターを再起動してください。

GWB を macOS にインストールできません。

[Mac ユーザーのためのチップス](#)をご覧ください。

問題が解決できない場合の一般的なチップス

問題の解決策が見つからない場合は、下記の項目をお試してください：

- コンピューターを再起動する。
- ソフトウェアを再インストールする。
- ソフトウェアを管理者権限で再インストールする (インストーラを右クリックして「管理者として実行」で起動)。
- ソフトウェアを管理者として実行する (ダッシュボードや GWB アプリを右クリックして「管理者として実行」で起動)。
- ウィルス対策ソフトウェアが有効であれば、それを一時的に無効にする。
- ファイアーウォールが有効であれば、それを一時的に無効にする。

フローティングライセンスのインストールガイド

このガイドで説明する内容：

- ライセンスサーバーのセットアップ手順。ユーザーがフローティング・シートをチェックアウトするのは、このライセンスサーバーになります。
- GWB をクライアントコンピュータにインストールする手順。エンドユーザーがソフトウェアを起動するのはこのクライアントコンピュータになります。

上記セクションに関係のある補助的なトピック：

- オフラインで使用するためのシートの貸し出し
- ライセンスサーバーをセットアップする高度な方法
- クライアントとサーバーの通信に関する概要
- GWB 12.0.4 以前からの移行手順

何か問題が生じた場合は、別のページにある [Floating license troubleshooting guide](#) をご覧ください。

1. ライセンスサーバーをセットアップする

まずはじめに、以下を用意します：

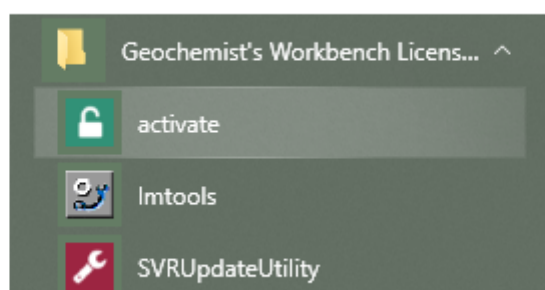
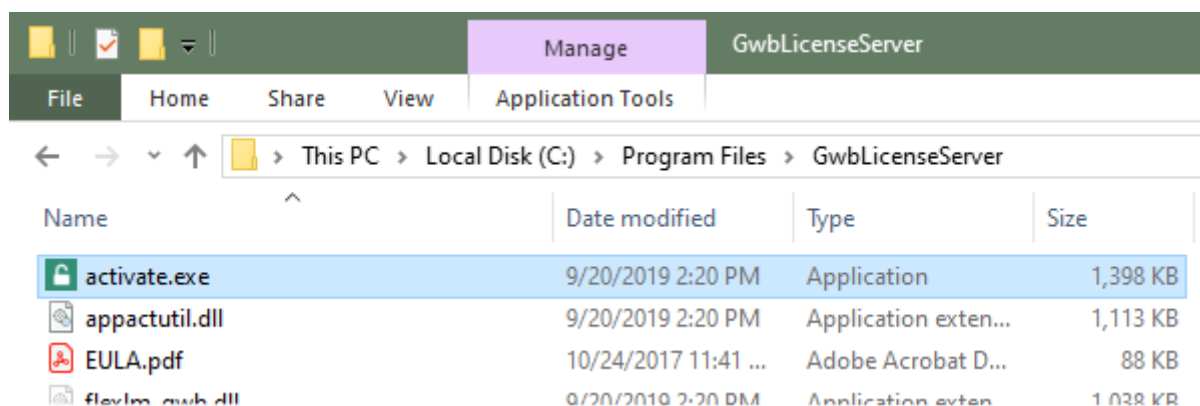
1. GWB サーバーのインストーラの**実行ファイル**。例：“SVR1500_setup.exe”
2. サーバーの**アクティベーションコード**。例：“GPCSUFL-ABCD1234”
3. GWB ライセンスファイルを含む**ライセンスサーバーのディレクトリ**。ソフトウェアを既にインストールしてある場合は、“C:¥Program Files¥GwbLicenseServer” となります。

以下の手順に従ってライセンスサーバーをセットアップします：

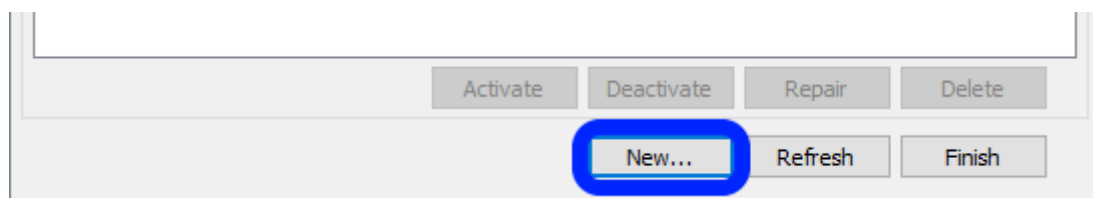
1. GWB ライセンスサーバーが既に起動している場合、
 1. ライセンスディレクトリから “lmttools.exe” を起動します。
 2. **Start/Stop/Reread** ペインに移動します。
 3. サービスを停止 (stop) します。
2. GWB サーバーソフトウェアをインストールした GwbLicenseServer フォルダの場所をメモして、インストーラの実行ファイルを実行します。

📁 “lmgrd.exe” ファイルと “hydrokey.exe” ファイルを元の場所から移動した場合は、GwbLicenseServer フォルダ内の残りのファイルも一緒に移動する必要があることに注意してください。

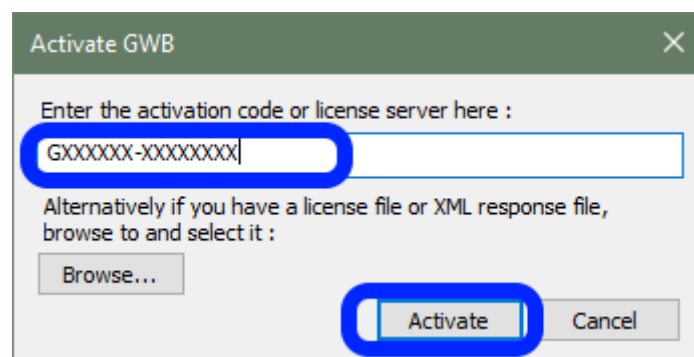
3. GwbLicenseServer フォルダ、または、Windows スタートメニューからアクティベーションユーティリティ (activate.exe) を起動します。

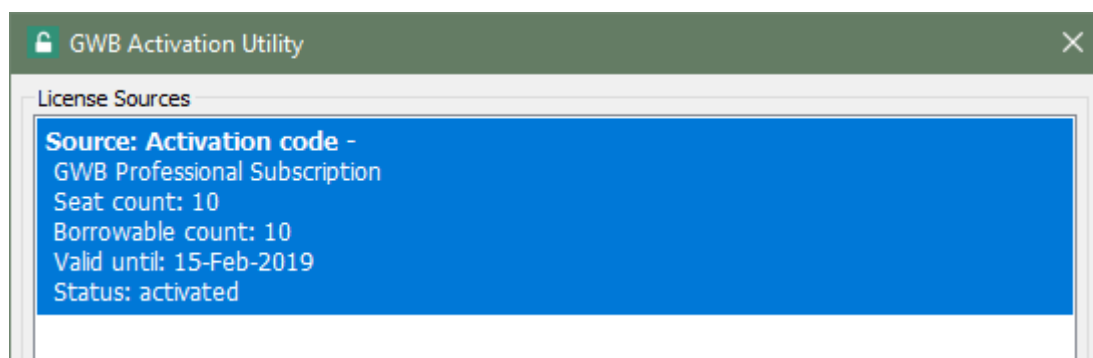


4. アクティベーションユーティリティの **New...** を選択します。

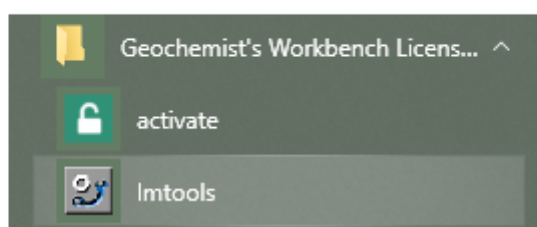
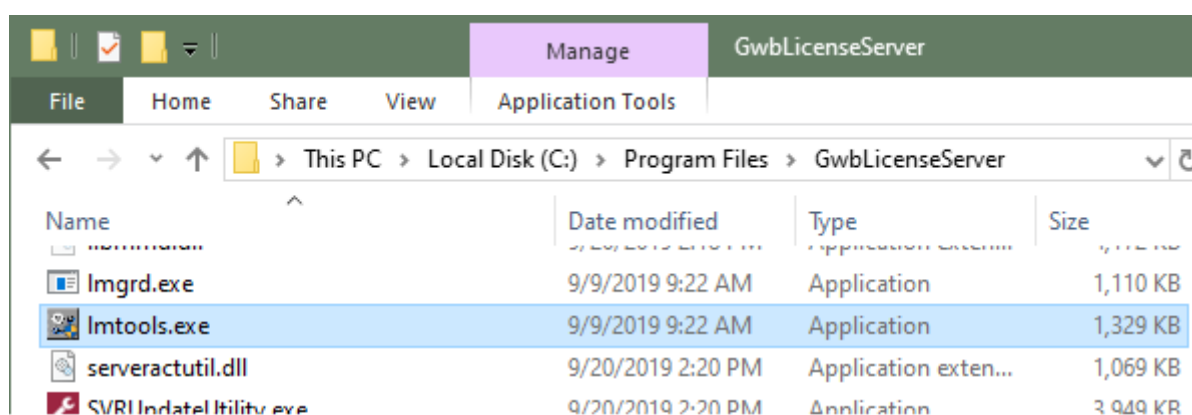


5. **Activate GWB** ダイアログが開いたら、お持ちのアクティベーションコードを入力して、**Activate** をクリックします。

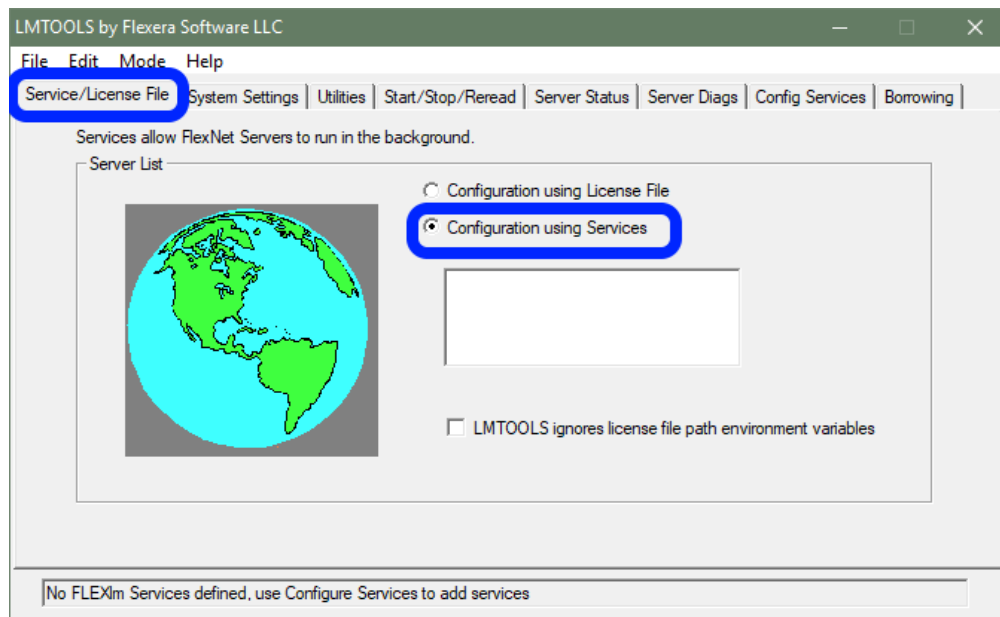




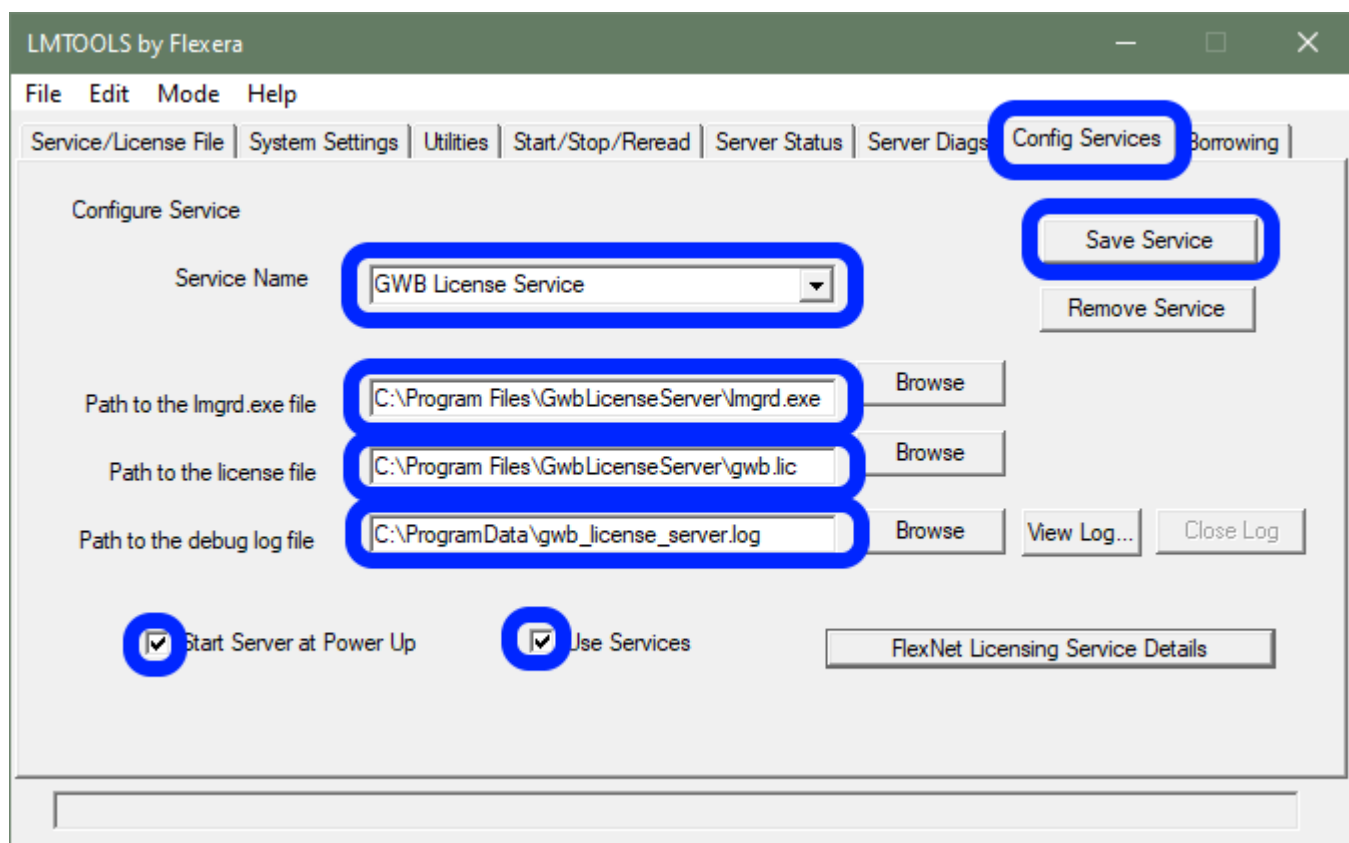
6. アクティベーションユーティリティを閉じます。
7. GwbLicenseServer フォルダ、または、Windows スタートメニューから LMTOOLS (FLEXlm tools プログラム) を起動します。



8. GWB ライセンスサービスの設定が完了しており、アクティベーションコードを更新するだけの場合は、手順11に進みます。
9. LMTOOLS の **Server/License File** ペインで、"Configuration using Services" が選択されているか確認してください。



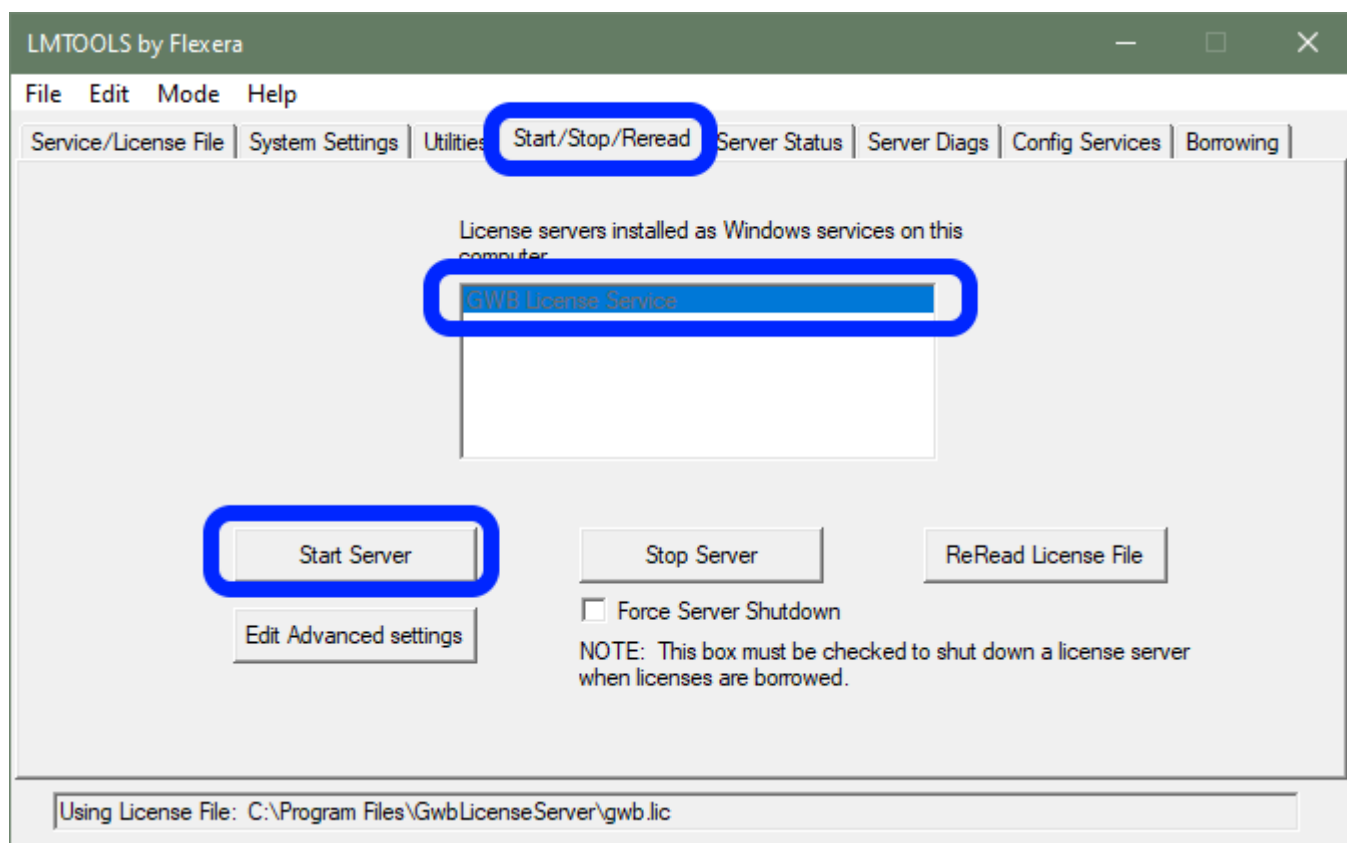
10. **Config Services** ペインで、以下の内容を指定します。



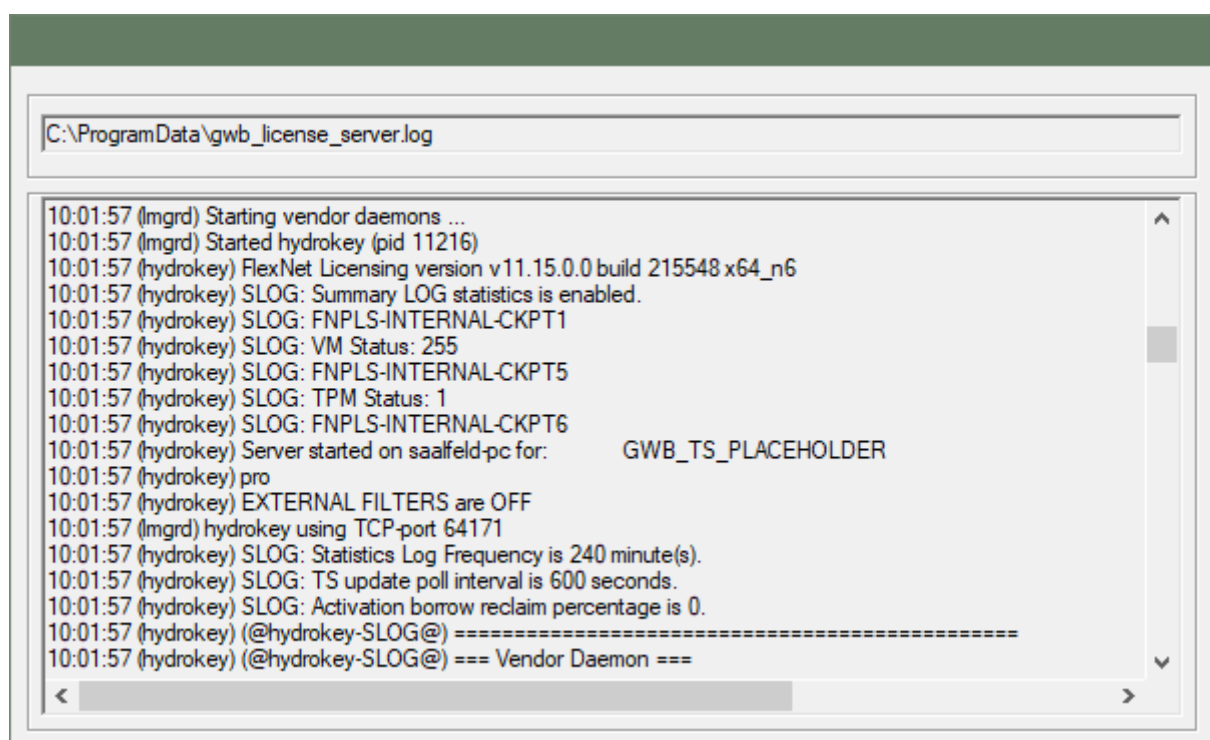
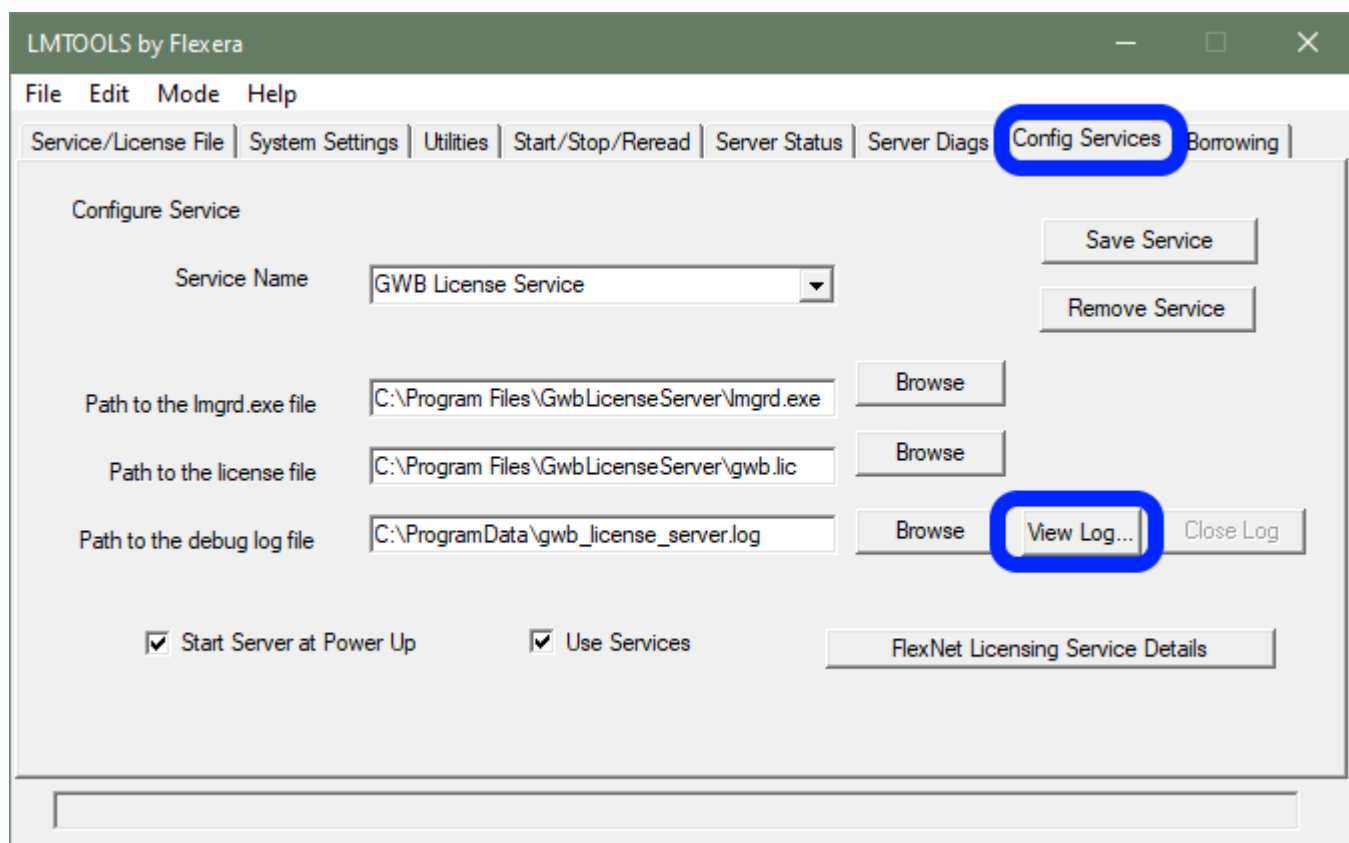
1. **Service Name** を指定します。
2. **Path to lmgrd.exe file** を入力します。GwbLicenseServer のインストールフォルダにあります。
3. 同じフォルダにある **Path to the license file** を設定します。なお、このファイルは、ベンダー・デーモンがアクティベーションユーティリティでアクティベートされたライセンスを

信頼できるストレージで検索できるようにする汎用スタブライセンスであることに注意してください。

4. **Path to the debug log file** はオプションですが、問題が生じたときに役立つものです。このファイルは、Windows の **Local Service** ユーザーがフルコントロールできるフォルダーに配置されます。“C:¥Program Data¥gwb_license_server.log” に設定するとうまく動作します。
 5. **Start Server at Power Up** と **Use Services** オプションにチェックを入れます。
 6. **Save service** をクリックして、サービスを保存します。
11. **Start/Stop/Reread** ペインに移動して、サービスをスタートします。



12. ログファイルをチェックして、LMGRD がベンダー・デーモンを起動し、アクティベーションにたどり着けたかを確認します



13. サーバーが正しく起動したら、次に説明するクライアントコンピュータのセットアップに進んで、エンドユーザーが GWB アプリケーションを実行できるようにします。

2. クライアントコンピュータをセットアップする

ライセンスサーバーの設定が完了したら、エンドユーザーのコンピュータでGWBを実行するように設定します。まず、下記を用意します：

1. GWB のインストーラの**実行ファイル**。例：“gwb1500_setup.exe”
2. **ライセンスサーバーの URL**。もし、カスタムポートを設定している場合は、該当するポート番号。

 アクティベーションはサーバーで既に行われているので、このステップではアクティベーションコードは必要ありません。

GWB をクライアントコンピュータにインストールするには、次のいずれかの方法を選択できます：

1. それぞれのクライアントコンピュータで GWB インストーラーを個別に実行する
2. 中心となる場所から各ユーザーのコンピュータにサイレントインストールを展開する

インストールが完了したら、次の2つの方法でソフトウェアを**アクティベート**できます：

1. 各クライアントの環境変数でライセンスサーバーの場所を指定できます。このオプションは、中心となる場所からインストールする場合にうまく機能します。また、複数のユーザーが共有するクライアントで必要になります
2. 単一のユーザーで個々のクライアントをセットアップするには、アクティベーションユーティリティを使用してソフトウェアを実行できるようにします。

2.1 サイレント・インストール

サイレントインストールを実行するには、GWB インストーラーを実行する際に、コマンドラインで“/S” フラグを設定します。

構文：

```
gwb1500_setup.exe /S <64, 32> [/D=install_folder]
```

- GWB 64-bit をデフォルトの場所にインストールする場合：一般的なオプション

```
gwb1500_setup.exe /S 64
```

- GWB 32-bit をデフォルトの場所にインストールする場合：

```
gwb1500_setup.exe /S 32
```

- GWB 64-bit をデフォルト以外の場所にインストールする場合：

```
gwb1500_setup.exe /S 64 /D=C:\myfolder\GWB
```

2.2 環境変数

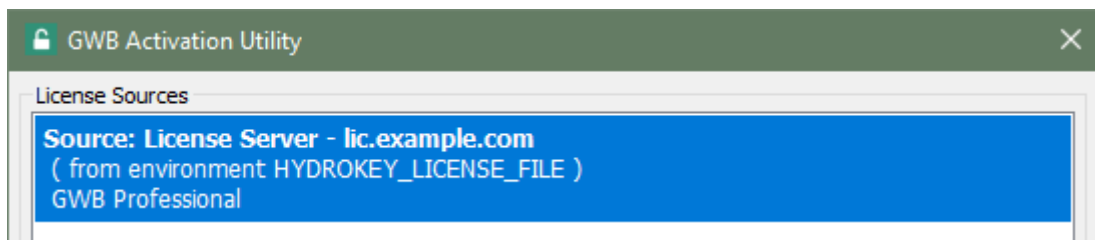
環境変数を使用してクライアントコンピューターの GWB をアクティベートするには、次の手順に従います。

1. ライセンスサーバーを指定する環境変数 **HYDROKEY_LICENSE_FILE** を定義します。設定する変数はサーバーの URL です。場合によってはポート番号が前に付きます。ポート番号を指定する必要があるのは、LMGRD でカスタムポートが使用されている場合のみです (サーバーポートを参照)。

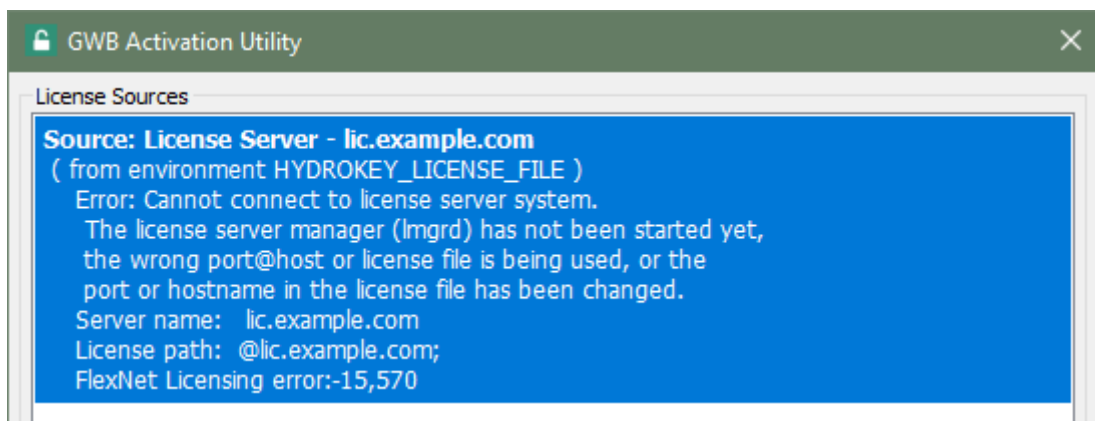
構文：

```
[optional port number]@server_host_name
```

- 例：
@lic.example.com
@192.168.1.1 27000
@192.168.1.1 27201
@lic.example.com
2. GWB ダッシュボードから **GWB Activation Utility** を開きます。GWB パッケージが見つければ、以下のように表示されます。



見つからなければ、以下のようなエラーメッセージが表示されます。

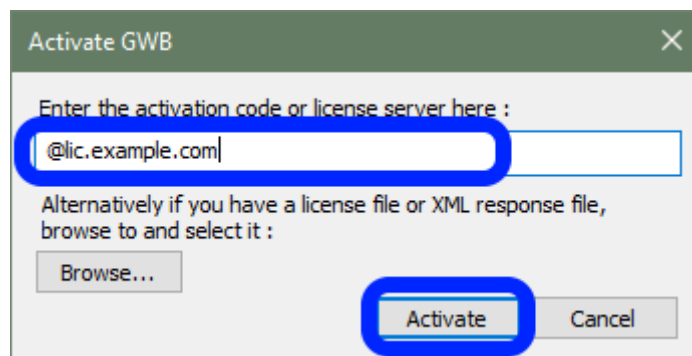


3. GWB dashboard を起動して、クライアントがライセンスをサーバーからチェックアウトできるかを確認します。

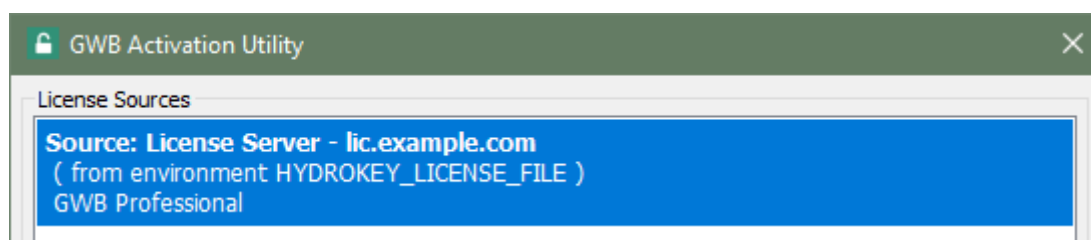
2.3 アクティベーション・ユーティリティ

GWB Activation Utility を使用する GWB をアクティベートは、現在のユーザーに対してのみ有効です。手順は次のとおりです。

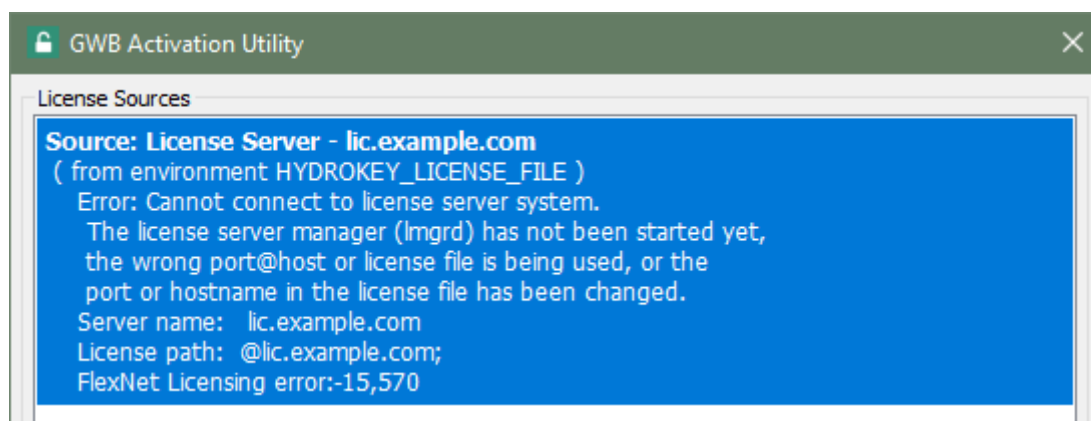
1. GWB ダッシュボードから **GWB Activation Utility** を開きます。
2. もし、**Activate GWB** ダイアログが開かない場合は、**New....** をクリックします。
3. アクティベーションコードを貼り付ける場所では、通常、環境変数の場合と同様に、[port]@host_nameの形式でライセンスサーバーを指定します。



4. **Activate** ボタンをクリックします。
5. GWB ダッシュボードから **GWB Activation Utility** を開きます。GWB パッケージが見つければ、以下のように表示されます。



見つからない場合は、以下のエラーメッセージが表示されます。



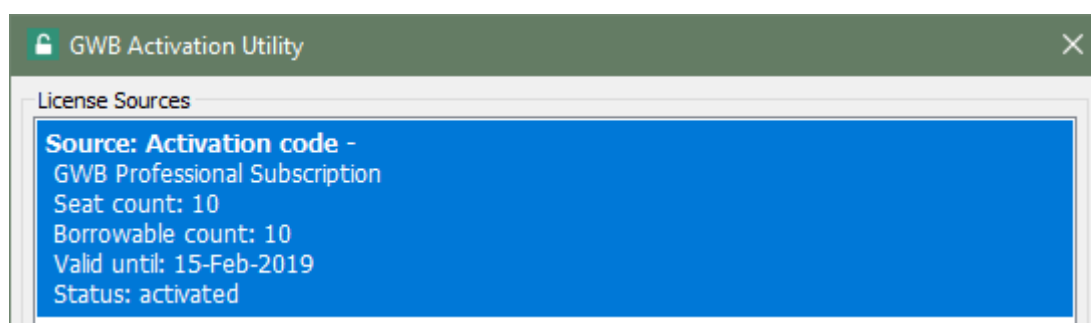
6. **GWB dashboard** を起動して、クライアントがライセンスをサーバーからチェックアウトできるかを確認します。

3. シートの貸し出し

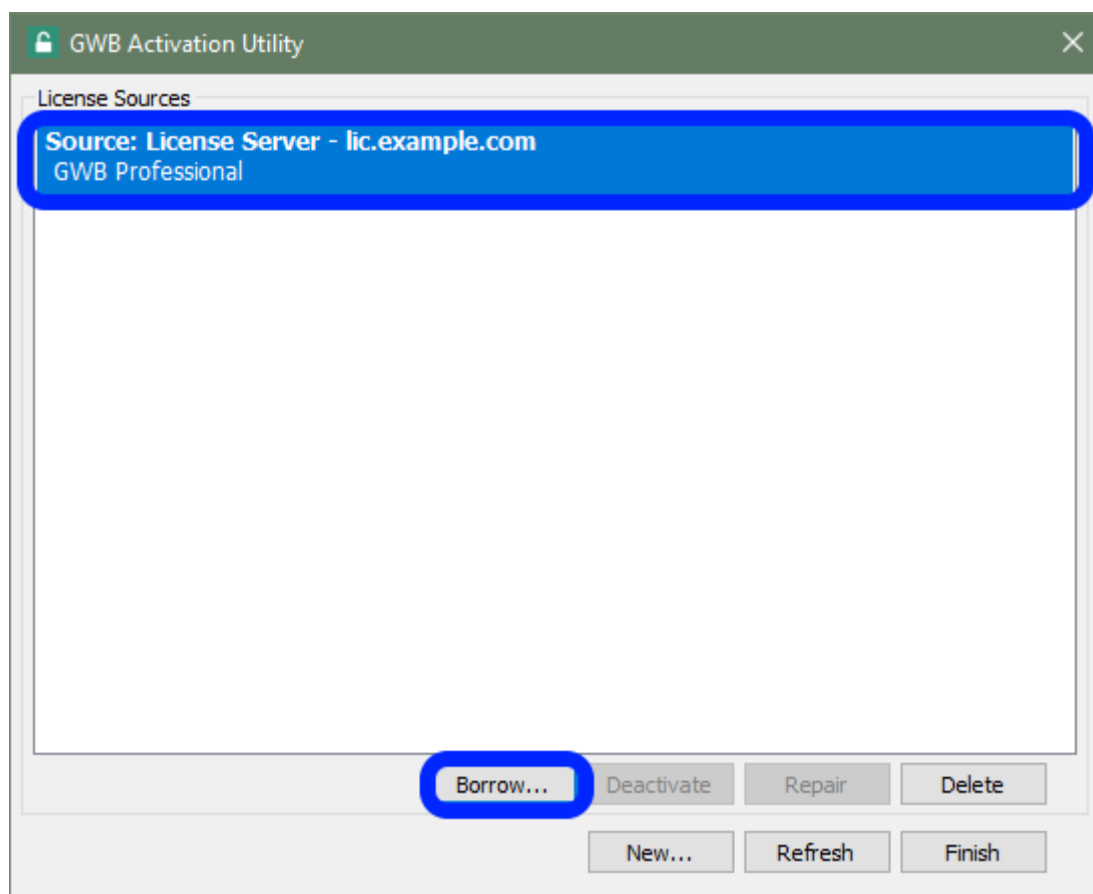
ユーザーは、サーバーから1シート分の貸し出しを行うことによって、GWB アプリケーションをオフラインで実行することができます。

サーバーからシートの貸し出しを行うには：

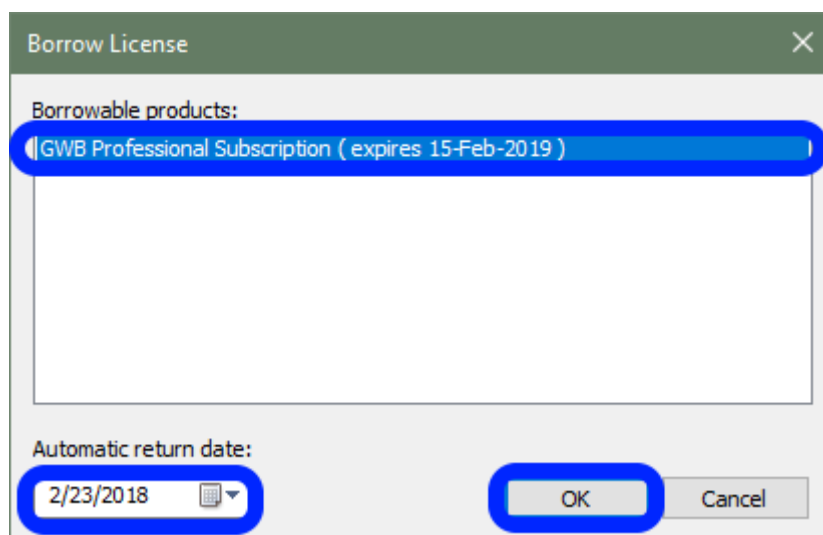
1. 管理者は、サーバー上でそのライセンスが貸し出しをサポートしているかを確認したい場合があります。貸し出し可能である場合は、**GWB Activation Utility** に “Borrowable count” が表示されます。



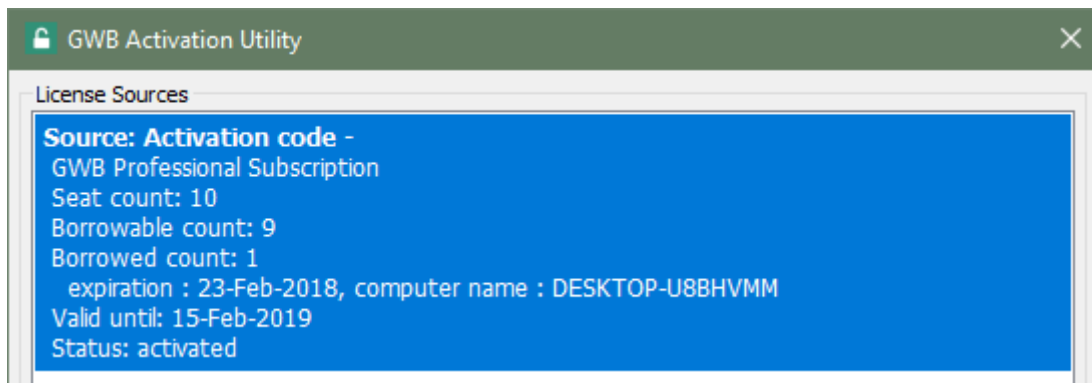
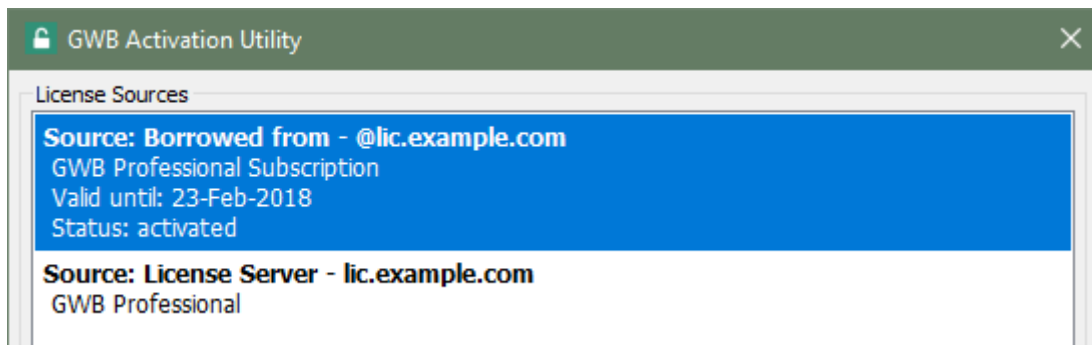
2. クライアント側で、**GWB Activation Utility** を開きます。
3. クライアントコンピュータで開いている GWB ダッシュボードを含むすべての GWB アプリを閉じて、シートを貸し出せる状態にします。
4. **GWB Activation Utility** で、ライセンスサーバーを選択し、**Borrow...** ボタンをクリックします。



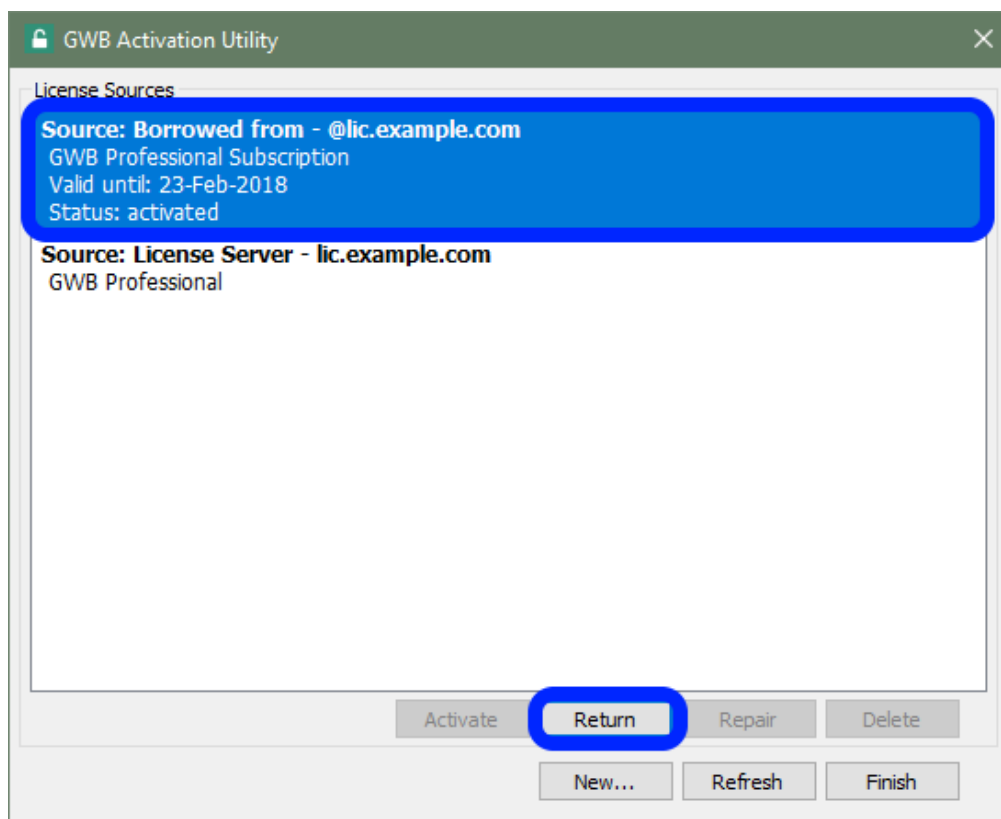
5. **Borrow License** ダイアログが開いたら、貸し出しを行う製品を選択し、Automatic return date (自動返却日) を選択したら、**OK** をクリックします。



6. クライアント側とサーバー側の **GWB ActivationUtility** ダイアログには、貸し出し中のライセンスがそれぞれ表示されるはずです。



7. ユーザーは、Automatic return date (自動返却日) より前日にライセンスを返却することができます。クライアント側の **GWB Activation Utility** で、貸し出し中のライセンスを選択し、**Return** をクリックします。



4. サーバーの高度なセットアップ

カスタムポートを設定したり、サーバーのホスト名を指定するには、サーバーのインストールディレクトリにあるライセンスファイル“gwb.lic”を編集する必要があります。前述のように、このファイルはサーバー用のいくつかのオプションが設定されたスタブライセンスです。

🔑 このファイルに変更を加えるには、テキストエディタを管理者として実行する必要がある場合があります。編集が完了したら、LMTTOOLS のライセンスサービスを停止して、再起動する必要があります。

4.1 サーバーのポート

デフォルトのポートは以下の通りです：

- LMGRD：27000-27010 間の最初に利用可能なポート
- HYDROKEY：ランダムに選択されます

ライセンスファイルの最初の 2 行で明示的にポートを設定できます。初期状態は次のようになります。

```
SERVER this_host ANY
VENDOR hydrokey
```

たとえば、ポート 27200 で LMGRD を実行し、ポート 27201 で HYDROKEY を実行するには、2 行を次のように編集します。

```
SERVER this_host ANY 27200
VENDOR hydrokey port=27201
```

4.2 サーバーのホスト名

LMGRD からクライアントに HYDROKEY への接続方法が伝わる場合、デフォルトで送信されるのはサーバーのホスト名になります。クライアントに送信されるこの文字列を確認するには、サーバーでコマンドラインを開き、コマンド“hostname”を入力します。ほとんどの場合、これはドメイン名を含まない Windows のコンピューター名です。

クライアントは通常、このコンピューター名のみを使用してサーバーにアクセスできます。クライアントが完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してサーバーに接続するように設定されている場合は、この方法で接続できない場合があります。このような設定をおこなうと、ライセンスのチェックアウトが非常に遅くなるか、全くできなくなります。

このような問題は、クライアントが LMGRD への接続に使用するのと同じ形式で LMGRD が HYDROKEY のホスト名を報告するよう設定することで解決します。サーバーの FQDN を指定するには、サーバーのライセンスファイルを編集し、SERVER 行を

```
SERVER this_host ANY
```

次のように変更します。

```
SERVER FQDN ANY
```

たとえば、サーバーの Windows 名が **lic** で、ドメインが **example.com** に設定されている場合、クライアントは **lic.example.com** でサーバーに接続する必要があります。この場合、SERVER 行は次のように変更します：

```
SERVER lic.example.com ANY
```

また、サーバーに割り当てられた IP アドレスをホスト名として設定することもできます

```
SERVER 192.168.1.100 ANY
```

最後に、SERVER 行のホスト名は、実際に Windows に設定されているコンピューターとドメイン名、または、マシンに割り当てられた IP アドレスと一致させる必要があります。この制約で問題が生じる場合は、[Connecting to HYDROKEY directly](#) (HYDROKEY に直接接続する) 手順を参照してください。

5. 通信の詳細

GWB フローティングライセンスのクライアント/サーバー間の通信の詳細については、以下のクイックリファレンスをご覧ください。

5.1 サーバーコンポーネント

サーバーを構成するコンポーネントとその機能は以下のとおりです。

1. lmgrd.exe: クライアントを正しいベンダーデーモンに接続する役割を果たすライセンスマネージャー・デーモン。
2. hydrokey.exe : GWB のベンダーデーモン。クライアントにライセンス機能を提供し、使用中のライセンス数を追跡する役割を果たします。

5.2 通信シーケンス

シートのチェックアウトを要求するクライアント側と、要求に応答するサーバー側の通信内容を要約すると以下のようになります。

- client → LMGRD : 指定されたポート、または 27000-27010 で LMGRD に接続
- client → LMGRD : HYDROKEY のベンダーデーモンはどこにあるか？
- LMGRD → client : HYDROKEY は port @ hostname にあります

- client → HYDROKEY : フィーチャーのチェックアウトをリクエスト
- HYDROKEY → client : リクエストを承認、または、拒否

5.3 ファイヤーウォール

クライアントとサーバー間に位置する任意のファイアウォールは、Imgrd.exe と hydrokey.exe が TCP を介して通信できるようにする必要があります。ファイアウォールのタイプに応じて、両アプリケーション、または、それらに割り当てられたポートがファイアウォールを通過できるように設定する必要があります。ポートで許可する場合は、各アプリケーションにポートを明示的に割り当てる必要があります ([Server ports](#) 参照)。

6. GWB 12.0.4 以前からの移行

GWB 12.0.4 以前のリリースでは、GWB サーバー用の独立したインストーラはありませんでした。もし、ライセンスサーバーに GWB 12.0.4 以前がインストールされている場合は、GWB サーバーソフトウェアをインストールする前に、次の手順に従ってください。

1. GWB ライセンスサービスが起動している場合は、LMTTOOLS の **Start/Stop/Reread** ペインを使ってこれを停止します。
2. GWB をインストールしたオリジナルフォルダーにある uninstallGWB.exe ファイルを実行して、GWB をアンインストールします。
3. 新しい GWB License Server のインストーラーを実行します。
4. LMTTOOLS の **Config Services** ペインで GWB License Service のパスを
¥Program Files¥Gwb¥License¥<file>
から
¥Program Files¥GwbLicenseServer¥<file>
に変更します。
5. LMTTOOLS の **Start/Stop/Reread** ペインから GWB ライセンスサービスをスタートします。

フローティングライセンスのトラブルシューティング・ガイド

GWB フローティングライセンスのインストールで問題が生じた場合は、下記の情報をお役立てください。

1. 一般的なエラーメッセージ

1.1 クライアントの GWB Activation Utility のエラーメッセージ

- **License server machine is down or not responding**
(ライセンスサーバー・マシンがダウンしているか、応答していません)
クライアントからサーバーマシンへの接続ができていません。間違ったホスト名が指定されているか、ファイアウォールによってアクセスがブロックされている可能性があります。
- **Cannot connect to license server system**
(ライセンスサーバー・システムに接続できません)
クライアントはサーバーマシンを見つけることができますが、指定されたポートに接続できません。間違ったホスト名、または、ポートが指定されているか、ファイアウォールの問題である可能性があります。
- **Cannot read data from the license server system**
(ライセンスサーバー・システムからデータを読み取れません)
クライアントは指定されたポートでサーバーに接続できていますが、FLEXlm 以外のサービスがそこで実行されているか、FLEXlm サービスの再起動が必要である場合、あるいは、動作している LMGRD のバージョンが大きく異なる可能性があります。ホスト名とポートが正しいこと、および、提供されている現行バージョンの lmgrd.exe が使用されていることを再確認してください。
- **License server system does not support this feature**
(ライセンスサーバー・システムはこのフィーチャーをサポートしていません)
クライアントは FLEXlm サービスに接続していますが、GWB パッケージを見つけることができていません。サーバーでライセンスがアクティブ化されていることを確認し、LMGRD ログファイルをチェックして、何らかのエラーが表示されていないかを確認し、LMGRD で正しいライセンスファイルが使用できるように設定されているかを確認してください。
- **The desired vendor daemon is down**
(目的のベンダーデーモンがダウンしています)
クライアントは FLEXlm サービスに接続できていますが、HYDROKEY デーモンが使用できていません。LMGRD ログファイルにエラーがないかチェックし、LMGRD で正しいライセンスファイルが使用できるように設定されているかを確認してください。

1.2 サーバーのデバッグログのエラーメッセージ

- **((time) (hydrokey) Unable to initialize access to trusted storage: 15)**
 ((time) (hydrokey) 信頼できるストレージへのアクセスを初期化できません: 15)
 このエラーは、FlexNet ライセンスサービスにアクセスするための適切な権限がサービスに付与されていない場合に表示される場合があります。サービスを設定する際に、"FlexNet Licensing Service Required" にチェックが入っているかをご確認ください。もし、既にチェックされている場合は、チェックボックスを一旦オフにしてサービスを保存したあと、チェックボックスを再度オンに指定してサービスを再度保存してください。
- **((time) (hydrokey) Unable to initialize access to trusted storage: (not 15))**
 ((time) (hydrokey) 信頼できるストレージへのアクセスを初期化できません: (15 以外))
 このエラーは、hydrokey.exe ファイルをデフォルトのインストール場所から移動する際に、依存する他のファイルと一緒に移動しなかった場合に発生する可能性があります。ベンダーデーモンを別の場所に移動する必要がある場合は、GwbLicenseServer フォルダ内のすべてのファイルと一緒に移動する必要があります。

2. LMGRD と HYDROKEY を直接起動する

LMTTOOLS プログラムを使わずに、LMGRD を直接実行したい場合があります。これを行うには、次の手順に従います。

1. コマンドプロンプトを起動します：
 キーボードで  + r をクリックし、cmd と入力したら、OK ボタンまたはリターンキーを押してください。
2. GwbLicenseServer のインストールフォルダに移動します：

```
cd "%Program Files%\GwbLicenseServer"
```

3. LMGRD を起動します：

```
lmgrd.exe -c gwb.lic -z
```

4. LMGRD と HYDROKEY を停止するには、キーボードから ctrl+c を押すか、コマンドプロンプトを閉じてください。

3. サービスが停止しない場合

何らかの理由でライセンスサービスが LMTTOOLS から正しくシャットダウンできない場合があります。その場合は、以下の手順で手動で停止できます。

- Windows のタスクマネージャー "taskmgr.exe" を開きます。
- 実行中のプロセスのリストから "lmgrd.exe" と "hydrokey.exe" を探して、
- タスクの終了 (End task) を選択します。

4. ライセンスのチェックアウトが遅い場合

サーバーからのライセンスのチェックアウトは、ネットワーク速度に依存しますが、即座に実行されます。もし、チェックアウトに時間がかかると思われる場合は、以下を確認してください。

- サーバーのホスト名を正しく設定する必要があります。サーバー上で “hostname” コマンドを実行した結果と、クライアントが使用している名称とを見比べてください。もし、2つの名称が同じでない場合は、[Server hostname](#) の設定にしたがって、サーバーのライセンスファイルを修正してください。
- エラーがあったり、不要であったり、または、現行以外のライセンスサーバーがあれば、クライアントからそれらを削除してください。

5. HYDROKEY に直接接続する

FLEXlm のドキュメントにはこの設定については記載されていませんが、クライアントから HYDROKEY ベンダーデーモンに直接接続することが可能です。この処理は、サーバーライセンスファイルで指定されたホスト名を、クライアントが使用しているホスト名と一致させることができない場合に最も役立ちます。これを行うには、HYDROKEY のポートを明示的に設定し ([Server ports](#) 参照)、クライアントのセットアップ時にそのポートを指定する必要があります。

6. ウイルス対策プログラム

サーバー側とクライアント側の両方において、ウイルス対策プログラムでライセンスのチェックアウトが妨げられることが確認されています。競合問題のほとんどは解決されていますが、もし、このガイドで言及されていない問題が発生した場合は、ウイルス対策プログラムを一時的に無効にすることで問題が解決するかどうかを確認してください。

GWB を macOS で実行する

GWB を macOS で実行するには2つの選択肢があります：

最初のオプションは、Windows エミュレーターを使用することで Mac アプリケーションと共に Windows プログラムを実行することです。お客様の多くは  Parallels を使ってこれを実現させています。

Parallels は、リブートを行わずに Mac アプリケーションと Windows プログラムの実行を可能にする Windows エミュレーターです。Parallels の動作環境は、Intel プロセッサを備えた Mac コンピュータ、macOS v10.12.6 Sierra 以降、4GB のメモリ、500 MB の HDD 空き容量に加えて、仮想マシン毎に最低 16 GB の容量が必要です。

GWB Professional のマルチスレッド機能を利用するには、Windows 仮想マシンで使用可能な仮想 CPU の数を必要に応じて指定する必要があります。これを行うには、仮想マシンをシャットダウンして、Actions メニューから Configure を選択したら、Hardware → CPU & Memory をクリックして、Processors メニューで CPU の数を選択します。なお、Parallels は、仮想 RAM と仮想 CPU の許容量に応じて複数のエディションがある点に注意してください。

有償または無償で利用できるその他のエミュレーターとしては、VMware Fusion や VirtualBox などがあります。



2つ目のオプションは、Boot Camp などのプログラムを利用して、デュアルブート環境をセットアップすることです。

Boot Camp は、macOS とともに配布されるマルチブートユーティリティです。これを使えば、Intel ベースの Macintosh コンピュータに Microsoft Windows OS をインストールすることができます。Boot Camp の動作環境は、Intel チップを搭載した Mac コンピュータ、macOS v10.5 以降、Mac ファームウェアの最新アップデート、64 GB の HDD 空き容量、および、Windows 11 または 10 のフルバージョンのインストールメディアです。