## 目次:GWB 2023 (v17) 導入ガイド

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 Repair failed - 9999: Error processing the request	11 11
NTトウェアのアクティベーションは完了しましたが、ダッシューボードにはアプリがク	エエ ブレノー
で表示されています。	12
Unable to run application – Could not find REACT.exe (or Phase2,). Please reinsta	all the
SOILWare	12 13
GSS フォントが見つかりません。	13
ファイル名に非 ASCII キャラクタを含むファイルを保存したり開くことができません	14
VCRUNTIME140.dll が無いためプログラムを起動できません。	15
Error: fnpActSvcInstallWin failed with code=1007 (or 1002)	16
Error: fnpActSvcInstallWin failed with code=1001	16
GWB を macOS にインストールできません。	16
問題が解決できない場合の一般的なチップス	16
フローティングライセンスのインストールガイド	. 17
1. ライセンスサーバーをセットアップする	17
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	27
4.1 サーバーのポート	27
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	29
6. GWB 12.0.4 以前からの移行の注意点	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

i

1.1 クライアントの GWB Activation Utility のエラーメッセーン 1.2 サーバーのデバッグログのエラーメッセージ	
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-XXXXXXXX" 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。



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

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

GWB 2023 Geochemist's Workbench	- ×
Apps ChemPlugin Docs Setti	ngs Support Subscription
Activate GWB	GWB website
Check for updates	User's Group
Download thermo data	You Demos, tutorials, and more
FLEXIm tools	GWB Online Academy
Sub.exe	User's Guides

 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。

,	Activate GWB ×	
	Enter the activation code or license server here :	
	GXXXXXXX-XXXXXXXXX	
	Alternatively if you have a license file or XML response file, browse to and select it :	
	Browse	
	Activate Cancel	

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。

GWB Activation Utility			×
License Sources Source: Activation code - G GWB Professional Subscription Vald until: 07 the-2020 Status: activated	100		
Activate	Deactivate	Repair	Delete
	New	Refresh	Finish

- 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。

GWB 2023 Geoch Workb	emist's ench°	– $ imes$ Professional
Apps ChemPlugin	Docs Settings Suppo	ort Subscription
GSS the geochemist spreadsheet	ťs	SpecE8 calculate speciation in solution
Rxn balance reaction and more	μs	React trace reaction processes
Act2 activity, stability solubility diagra	y, and $\phi^2$	Phase2 calculate phase diagrams
Tact temperature - a diagrams		X1t 1D reactive transport
G TEdit edit thermo dat	a <b>L</b>	X2t 2D reactive transport
Gtplot plot geochemical data and reaction paths	P2plot display phase diagrams	Xtplot diagram reactive transport results

## 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。

GWB Activation Utility				×
License Sources Source: Activation code - G GWB Professional Subscription Valid until: 07-Mar-2020 Status: activated	0000-00000	001		>
	Activate	Deactivate	Renair	Delete
	Activate	New	Refresh	Finish

ライセンスのステータスが "not activated" に変ります。

GWB Activation Utility			×
License Sources			_
Source: Activation code - G. GWB Professional Subscription Valid up at 07-Mar-20-0 Status not activated	101		
Activate	Deactivate	Repair	Delete
	New	Refresh	Finish

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。

♪ 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回移動することができるようになっています。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。

## 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。 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

Connection failed			×
Failed to connect to	) license server. Please (	try one of the	
O Check internet	connectivity and retry		
Activate by file	>		
$\sim$			
		_	

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。

Activate by file		×
Please specify an output file to write the request to		
C:\Users\gwb_request.xml		
Browse		
	1	
	OK	Cancel

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。

Success	$\times$
Successfully created XML GWB activation request! Please send this file to support@gwb.com Would you like to open the containing folder?	
<u>Y</u> es <u>N</u> o	

4. 保存されたファイルを <u>support@gwb.com</u> 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。

Activate GWB		×	
Enter the activation code or licen	se server here :		
Alternatively if you have a license	e file or XML respor	ise file.	
browse to and select it : Browse			
$\sim$	Activate	Cancel	
Activate	Deactivate	Repair	Delete

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

# 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。

## -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。

"Fullfill 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ー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。

activate		×
	Activation failed for 7288; The activation of the fulfillment is denied by the activation policy because Fulfill count exceeded the available seat count [Incident# 4055-123136]	
	ОК	

- 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。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、

activate		Х
	Return failed for G. 9999; Error processing the request [Incident# 3536-74535]	
	ОК	

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、ファイアー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になりますので、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。

Pustomize Settings	– 🗆 X
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\bigstar$ Windows Defender $\rightarrow$ Customize Settings $\checkmark$ 🖑	
Customize settings for each type of network You can modify the firewall settings for each type of network that you use. Private network settings Turn on Windows Defender Firewall Block all incoming connections, including those in the list of all Notify me when Windows Defender Firewall blocks a new app	owed apps
Turn off Windows Defender Firewall (not recommended)	
Public network settings <ul> <li>Turn on Windows Defender Firewall</li> <li>Block all incoming connections, including those in the list of all</li> <li>Notify me when Windows Defender Firewall blocks a new app</li> </ul>	owed apps
O Turn off Windows Defender Firewall (not recommended)	
	OK Cancel

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。

GWB Activation Utility				×
License Sources				
Source: Activation code - G GWB Standard 11.0 Valid until: permanent Status: needs repair				
	Activate	Deactivate	Repair	Delete
		New	Refresh	Finish

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、

activate	×
	Return failed for G. 9999; Error processing the request [Incident# 3536-74535]
	ОК

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。

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、ダッシュー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 2023 で ある場合、GWB12 を再インストールするか、GWB 2023 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。

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。

### Python で ChemPlugin モジュールが見つかりません

インストールされている Python のバージョンが正しいかをご確認ください。正しいバージョンの Python がインストールされている場合は、ユーザー環境変数の Path と PYTHONPATH が正しく設定 されているかをご確認ください。

詳細

Python の Embeddable バージョンと、Windows App ストアから配布されるバージョンは、通常の Python 開発向けではないため、ユーザーが設定した環境変数で問題が生じる可能性があります。お持ち の GWB のバージョンにあわせて、"Windows installer (64-bit)" または "Windows installer (32-bit)" のいずれかを Python の distribution ページからダウンロードしてインストールしてください。

正しいバージョンがインストールされている場合は、ユーザー環境変数の PATH と PYTHONPATH が 正しく設定されているかを確認してください。オリジナルの GWB 又は ChemPlugin SDK インストー ラを再度実行して、最後の画面で表示される "Set user PATH and PYTHONPATH environmental variables" にチェックを入れればいつでもパスを自動的に設定することができます。

環境変数が正しく設定されていることを確認するには、コントロールパネルを開き、「システムとセキュリティ」から「システム」を選択します。「システムの詳細設定」を選択したら、「環境変数」をクリックします。これにより、お使いのマシンに設定されている全ての環境変数が表示されます。GWB Professional のサブスクリプションを介して ChemPlugin のインストールとアクティベーションを行っている場合は、Path 変数に GWB のインストールディレクトリ (例:"c:¥Program Files¥Gwb") が設定されているはずです。もし、ChemPlugin SDK をインストールしている場合は、Path 変数に ChemPlugin のディレクトリが指定されているはずです (例: "c:¥Program Files¥ChemPlugin")。PYTHONPATH 変数には、GWB または ChemPlugin ディレクトリの中にある "src" サブディレクトリが指定されているはずです。

#### 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。



<u>TrueType font</u> "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。

### ファイル名に非 ASCII キャラクタを含むファイルを保存したり開くことができません

Windowsの表示言語とコンピュータシステムのロケールを同じ言語に変更してください。または、「ワールドワイド言語サポートで Unicode UTF-8 を使用」を有効にしてください。

お使いの Windows メニューからコンピュータの「設定」アプリケーションを探して開きます。「設定」アプリで、時刻と言語 → 言語と地域 に移動します。「Windows の表示言語」(Windows display language) に選択されている言語に注意してください。

「管理者用の言語の設定」(Administrative Language Settings)を開きます。表示される「地域」ダ イアログで、「Unicode 対応ではないプログラムの現在の言語:」セクションに選択されている言語が、 「Windows の表示言語」と同じであることを確認します。もし、異なる言語が設定されている場合は、 お使いの Windows 表示言語と同じになるようロケール言語を変更して、OK をクリックしてください。 変更内容が有効になったら、非 ASCII キャラクタを含むファイルを保存したり開いたりしてみてください。

もし、システムのロケール言語を表示言語と同期させることができない場合は、「ワールドワイド言語サポートで Unicode UTF-8 を使用」を有効にすることを検討してください。これを実行するには、「地域」ダイアログに戻って、「Unicode 対応ではないプログラムの言語」セクションにある「システムロケールの変更」をクリックします。表示される「地域の設定」ダイアログで、「ベータ:ワールドワイド言語サポートで Unicode UTF-8 を使用」にチェックを入れてこのオプションを有効にします。

Select which language (system locale) to us programs that do not support Unicode. This on the computer.	e when displaying s setting affects all	text in user accounts
Current system locale:		
English (United States)		~

OKをクリックしてダイアログを閉じます。この設定を有効にしたら、お使いのコンピュータを再起動することで変更内容が適用されます。

### 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 VisualC++の再配布可能ファイルを見つけることができません。 GWB インストーラーは「管理者として実行」で起動してください。また、インストーラー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。

詳細

זידיש

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

問題の解決策がみつからない場合は、下記の項目をお試しください:

- 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、次の章にあるフローティングライセンスのトラブルシューティングをご覧 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 "Imtools.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 フォルダーの場所をメモして、インストーラーの実行ファイルを実行します。

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。 フローティングライセンスのインストールガイド

<mark>-</mark>   💆 📙 <del>-</del>		1	Manage	GwbLic	enseServer	
File Home	Share V	iew Appli	cation Tools			
← → • ↑	→ This PC	> Local Disk (	C:) > Progran	n Files ⇒	GwbLicenseServer	
Name	^		Date modifie	d .	Туре	Size
activate.exe			9/20/2019 2:2	0 PM	Application	1,398 KB
🗟 appactutil.dll			9/20/2019 2:2	0 PM	Application exten	1,113 KB
🔊 EULA.pdf			10/24/2017 1	1:41	Adobe Acrobat D	88 KB
🗟 flevin awb dil			0/20/2010 2-2	0 DM	Application exten	1 038 KR
		Geochemi	st's Workbench	Licens	^	
		Gactivate				
		💓 Imtools				
		🔑 SVRUpda	ateUtility			

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。

Activate	Deactivate	Repair	Delete	
	New	Refresh	Finish	

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。

Enter the act	tivation code or license serv	ver here :	
GXXXXXXX-XX	XXXXXXX		
Alternatively browse to an	if you have a license file of nd select it :	r XML response file,	

🔓 G\	WB Activation Utility	×
Licens	se Sources	
Sou GW Sea Bon Vali Stai	urce: Activation code - /B Professional Subscription at count: 10 rowable count: 10 id until: 15-Feb-2019 itus: activated	

- 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 (FLEXIm tools プログラム) を起動します。

📕    💆 🛄 ∓		Manage	GwbLicenseServer	
File Home	Share View	Application Tools		
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$	→ This PC → Loc	al Disk (C:) → Program	n Files > GwbLicense	Server v Ö
Name	^	Date modified	d Type	Size
📧 Imgrd.exe		9/9/2019 9:22	AM Application	1,110 KB
🔀 Imtools.exe		9/9/2019 9:22	AM Application	1,329 KB
🚳 serveractutil.dll		9/20/2019 2:2	0 PM Application	exten 1,069 KB
🗾 SVRUndateUtility	eve	9/20/2019 2-2	0 PM Application	3 949 KR
	📙 Ge	ochemist's Workbench	Licens ^	
	🔓 a	ctivate		
	💓 Ir	mtools		

- 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。

LMTOOLS by Flexera Software LLC — 🛛	×
<u>File Edit Mode</u> Help	
Service/License File System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Server Diags   Config Services   Borrowing	3
Services allow FlexNet Servers to run in the background. Server List C Configuration using License File C Configuration using Services C Configuration using Services	
No FLEXIm Services defined, use Configure Services to add services	

10. Config Services ペインで、以下の内容を指定します。

フローティングライセンスのインストールガイド

LMTOOLS by Flexera	– 🗆 X
File Edit Mode Help	
Service/License File   System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Server	Diags Config Services Borrowing
Configure Service Service Name GWB License Service	Save Service Remove Service
Path to the Imgrd.exe file	vse
Path to the license file C:\Program Files\GwbLicenseServer\gwb.lic Brow	vse
Path to the debug log file C:\ProgramData\gwb_license_server.log Brow	vse View Log Close Log
Btart Server at Power Up	Vet Licensing Service Details

- 1. Service Name を指定します。
- 2. **Path to Imgrd.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。
- 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。
- 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。

LMTOOLS by Flexera -	×			
File Edit Mode Help				
Service/License File   System Settings   Utilities Start/Stop/Reread Server Status   Server Diags   Config Services   Borrowin	g			
License servers installed as Windows services on this computer Start Server Edit Advanced settings License servers installed as Windows services on this Start Server Stop Server Force Server Shutdown NOTE: This box must be checked to shut down a license server				
when licenses are borrowed.				
Using License File: C:\Program Files\GwbLicenseServer\gwb.lic				

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

LMTOOLS by Flexera	– 🗆 X
File Edit Mode Help	
Service/License File   System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Ser	ver Diags Config Services Borrowing
Configure Service Service Name GWB License Service	Save Service Remove Service
Path to the Imgrd.exe file C:\Program Files\GwbLicenseServer\Imgrd.exe	Browse
Path to the license file C:\Program Files\GwbLicenseServer\gwb.lic	Browse
Path to the debug log file C:\ProgramData\gwb_license_server.log	Browse View Log Close Log
▼ Start Server at Power Up	TexNet Licensing Service Details

C:\ProgramData\gwb_license_server.log	
10:01:57 (Imgrd) Starting vendor daemons	^
10:01:57 (Imgrd) Started hydrokey (pid 11216) 10:01:57 (Imgrd) Started hydrokey (pid 11216)	
10:01:57 (hydrokey) FlexNet Licensing version v 11, 15,0,0 build 215548 x64_h6	
10.01.57 (nydrokey) SLOG. Summary LOG statistics is enabled. 10.01.57 (bydrokey) SLOG: ENPLS.INTERNAL.CKPT1	
10:01:57 (hydrokey) SLOG: VM Status: 255	
10:01:57 (hydrokey) SLOG: FNPLS-INTERNAL-CKPT5	
10:01:57 (hydrokey) SLOG: TPM Status: 1	
10:01:57 (hydrokey) SLOG: FNPLS-INTERNAL-CKPT6	
10:01:57 (hydrokey) Server started on saalfeld-pc for: GWB_TS_PLACEHOLDER	
10:01:57 (hydrokey) pro	
10:01:57 (hydrokey) EXTERNAL FILTERS are OFF	
10:01:57 (mgra) nyarokey using TCP-port 64171 10:01:57 (mgra) nyarokey using TCP-port 64171	
10.01.57 (nydrokey) SLOG. Statistics Log Frequency is 240 minute(s). 10:01:57 (bydrokey) SLOG: TS undate poll interval is 600 seconde	
10:01:57 (hydrokey) SLOG: Activation borrow reclaim percentage is 0	
10:01:57 (hydrokev) (@hydrokev-SLOG@) ====================================	
10:01:57 (hydrokey) (@hydrokey-SLOG@) === Vendor Daemon ===	~
c	>

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ー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ーで GWB を実行でき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ー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ーで 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ー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:

- 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
- 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]

例:

● 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。

 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 (サーバーのポート 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

 GWB ダッシュボードから GWB Activation Utility を開きます。GWB パッケージが見つかれば、 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。

Activate GWB		×	
Enter the activation code or license	e server here :		
@lic.example.com			
Alternatively if you have a license file or XML response file, browse to and select it :			
Browse			
	Activate	Cancel	

- 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 パッケージが見つかれば、 以下のように表示されます。

GWB Activation Utility	×
License Sources	
Source: License Server - lic.example.com ( from environment HYDROKEY_LICENSE_FILE ) GWB Professional	
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。	
GWB Activation Utility	×
License Sources	_
Source: License Server - lic.example.com ( from environment HYDROKEY_LICENSE_FILE ) Error: Cannot connect to license server system. The license server manager (Imgrd) has not been started yet, the wrong port@host or license file is being used, or the port or hostname in the license file has been changed. Server name: lic.example.com License path: @lic.example.com; FlexNet Licensing error:-15,570	

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。

GWB Activation Utility	×
License Sources	
Source: Activation code - GWB Professional Subscription Seat count: 10 Borrowable count: 10 Valid until: 15-Feb-2019 Status: activated	

- 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 ダッシュー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。

GWB Activation Utility			×
License Sources			
Source: License Server - lic.example.com GWB Professional			
Borrow	Deactivate	Repair	Delete
	New	Refresh	Finish

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。

Borrow License		×
Borrowable products:		
GWB Professional Subscription (expires 15-Feb	-2019)	
Automatic return date:		
2/23/2018	ОК	Cancel

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。



GWB Activation Utility	×
License Sources	
Source: Activation code - GWB Professional Subscription Seat count: 10 Borrowable count: 9 Borrowed count: 1 expiration : 23-Feb-2018, computer name : DESKTOP-U8BHVMM Valid until: 15-Feb-2019 Status: activated	

 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。

GWB Activation Utility			×
License Sources Source: Borrowed from - @lic.example.com GWB Professional Subscription Valid until: 23-Feb-2018 Status: activated			
Source: License Server - lic.example.com GWB Professional			
Activate	Return	Repair	Delete
	New	Refresh	Finish

## 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。

 C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、LMTOOLS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:

フローティングライセンスのインストールガイド

- 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 FODN 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。

- Imgrd.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。
- 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
- LMGRD → client : HYDROKEY は port @ hostname にあります
- 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 (サーバーのポート 参照)。 フローティングライセンスのインストールガイド

## 6. GWB 12.0.4 以前からの移行の注意点

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、LMTOOLS 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。
- LMTOOLS 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. LMTOOLS 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、FLEXIm 以外のサービスが そこで実行されているか、FLEXIm 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 Imgrd.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 FLEXIm 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 FLEXIm 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 イルが使用できるうに設定されているかを確認してください。 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

### 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 する他のファイルを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 フォルダー内のすべてのファイル を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

LMTOOLS 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。

- 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 LMTOOLS 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 "Imgrd.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、サーバーのホスト名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

FLEXIm 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 (サーバーのポート 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。

Parallels<sup>®</sup>

# 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  $\rightarrow$  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。