

Grapher 27

The ultimate technical graphing package.

クイックスタートガイド日本語版

COPYRIGHT NOTICE (著作権表示)

Copyright Golden Software, LLC

The **Grapher**® program is furnished under a license agreement. The Grapher software, user's guide, and quick start guide may be used or copied only in accordance with the terms of the agreement. It is against the law to copy the software, user's guide, or quick start guide on any medium except as specifically allowed in the license agreement. Contents are subject to change without notice.

Grapher is a registered trademark of Golden Software, LLC. All other trademarks are the property of their respective owners.

August 2026

日本語版作成：株式会社ヒューリンクス (2026/08)

(株) ヒューリンクスの許可なく、本書を無断で複製・頒布することを禁じます。

Sample

目次 : Grapher 27 クイックスタートガイド

Grapher について	2
システム要件	3
Grapher のインストール	3
Grapher をアップデートする	3
Grapher をアンインストールする	4
Windows 10/11	4
Grapher のトライアル版の機能について	4
Automation (Scripter)	4
3分ツアー	5
Grapher を使用する	6
Scripter を使用する	6
ヘルプを参照する	8
インターネットのヘルプ情報	8
Grapher のユーザーインターフェース	9
プロットウィンドウ	10
プロットドキュメントページ	10
オブジェクトマネージャー	13
オブジェクトの表示/非表示	14
Object Manager のツリー構造	14
Add to Graph ボタン	14
オブジェクトの選択	15
オブジェクトの名称変更	15
オブジェクトの表示順の変更	15
オブジェクトの削除	16
プロパティマネージャー	17
ワークシートマネージャー	18
スクリプトマネージャー	18
ワークシートウィンドウ	19
ステータスバー	20
コマンドをカスタマイズする	20
ウィンドウのレイアウトを変更する	20
マネージャーを表示する	20
マネージャーを自動的に非表示する	21
マネージャーをドッキングする	21
マネージャーのタブ表示	21
マネージャーの位置をデフォルトに戻すには	22
ファイルの各種タイプ	23
Grapher .GRF ファイル	23

[目次]

Grapher .GPJ プロジェクトファイル.....	23
Grapher .GRT テンプレートファイル.....	24
データファイル.....	24
ASCII データ.....	25
Excel の各種形式.....	25
Excel ファイル保存時の注意点！.....	25
データベースファイル.....	25
グリッドファイル.....	26
プロットの各種タイプ.....	27
Line/Scatter プロット.....	27
Class/Bubble プロット.....	27
Function (関数) プロット.....	28
Bar プロット.....	28
Statistical プロット.....	29
Ternary プロット.....	29
Polar プロット.....	30
Contour Surface マップ.....	31
Vector プロット.....	31
Specialty プロット.....	32
グラフを作成する.....	33
Graph Wizard でグラフを作成する.....	33
プロットウィンドウにグラフを作成する.....	33
ワークシートウィンドウからグラフを作成する.....	34
テンプレートを使ってグラフを作成する.....	34
チュートリアル.....	36
チュートリアルの概要.....	36
本ドキュメントに関する注記.....	36
メニューコマンドの表記について.....	36
日本語の扱い.....	37
サンプルファイルの場所.....	37
はじめに.....	38
最初のグラフを作成する.....	40
クラス散布図を作成する.....	41
クラス散布図を作成するには.....	41
クラスのシンボルとカラーを設定する.....	43
Y 軸のプロパティとタイトルを調整する.....	44
X 軸のプロパティとタイトルを調整する.....	45
グラフのタイトルを変更する.....	46
定数値をあらわすラインと線形フィットを追加する.....	47
グラフをブラッシュアップする.....	50
作業結果を共有する.....	55

[目次]

グラフ作成のステップアップ	57
次のステップ	57
グラフの追加、結合、変更	59
既存のグラフにプロットを追加する	59
あるグラフから別のグラフへプロットをドラッグする	59
プロットウィンドウ間でプロットをコピーする	59
プロットを別のグラフタイプに変更する	60
注意：	60
軸目盛とグリッドラインの編集	62
軸目盛りのプロパティを編集する	62
グリッドラインのプロパティを編集する	62
第2軸の追加	64
リンク付き軸を追加するには	64
データの表示、編集、保存	66
既存のデータファイルを開く	66
データを編集する	67
データを保存する	68
Grapher における「日付と時刻」形式の軸	70
軸に表示されるのはグレゴリオ暦ではなくユリウス暦	70
日付の軸目盛の書式設定	70
表示する日付と時刻ラベルの書式設定	70
非標準のシーケンス値を使用する場合	70
参照軸付きの部分的拡大	72
インセットズーム	80
Scripter	84
ワークフローを自動化する	84
Script Manager を表示する	85
Script Recorder	85
オンラインヘルプを印刷する	87

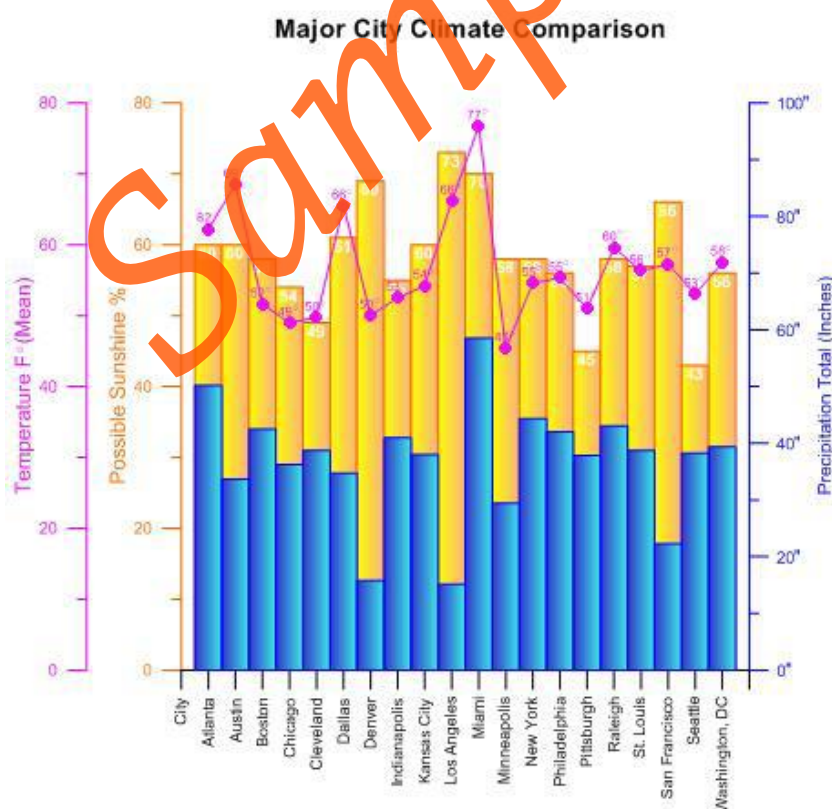
Sample

Sample

Grapher について

Grapher は、各種専門分野に特化した 2D & 3D グラフの作成を必要とする科学者、エンジニア、ビジネスの専門家、または、出版品質のグラフを素早く簡単に作成したいすべてのユーザーのための操作性の高いグラフ作成ソフトウェアです。Grapher は、能率的でパワフルなグラフ作成プログラムとして皆様の多種多様なグラフ作成のご要望にお応えします。プレゼンテーション、論文、マーケティング、分析、営業といった様々な用途にあわせて魅力あるグラフやプロットを作成いただけます。

Grapher を使えば、グラフタイプとそれに使用するデータファイルを選択して、Open ボタンをクリックするだけでグラフを作成できます。新規作成するグラフにはいずれも、適切なデフォルト値が自動的に適用されます。適用された目盛りマークの間隔、目盛りラベル、軸ラベル、軸の長さ、グリッドライン、ラインカラー、シンボルスタイルをはじめとするデフォルト設定の内容はいずれも必要に応じて後から変更を加えることができます。作成されたグラフには、凡例、画像、当てはめ曲線、描画オブジェクトを追加することも可能です。好みのスタイルを内容とする Grapher テンプレートを作成すれば、カスタムに指定した同じ設定を複数のグラフに適用することができます。Golden Software の Scripser プログラムや、Active X オートメーションプログラムを使用すれば、データ処理やグラフ作成を自動化することができます。グラフの作成が完了したら、プレゼンテーションや出版用途に対応した各種フォーマットとしてファイルをエクスポートすることができます。



Grapher は非常にフレキシブルです。異なるプロットタイプの組み合わせ、グラフタイトルの表示、軸の設定など用途にあわせて様々なカスタマイズが可能です。

システム要件

Grapher の最小システム要件は以下のとおりです：

- Windows 10, 11 以降
- 64-bit OS サポート
- 画面解像度：1024x768 以上。16-bit カラー以上
- 少なくとも 1 GB の空きハード ディスク領域。25% の空きディスク領域がある 500 GB 以上のハードドライブを推奨。
- 最低 2GB の RAM。16GB の RAM を推奨
- .NET Framework 4.8

Grapher のインストール

Grapher のインストールには、管理者 (Administrator) 権限が必要です。管理者アカウントを使用して Grapher をインストールするか、標準ユーザーアカウントでログインして、インストール前に管理者の資格情報を入力してインストールすることができます。

Grapher をダウンロードしてインストールするには：

1. Grapher の使用ライセンスを付与されている個人のアカウントでウィンドウズにログインします。
2. Email に記載された URL にしたがって Grapher のインストーラをダウンロードします。Golden Software My Account ポータルの **My Products** ページからもインストーラをダウンロードできます。
3. ダウンロードしたファイルをダブルクリックして、インストールを開始します。
4. インストール作業が完了したら、Grapher を起動します。
5. シングルユーザーライセンスの製品キーをアクティベートするか、ライセンスサーバーに接続して Grapher のライセンスを有効にします。

Grapher をアップデートする

お持ちのバージョンの Grapher をアップデートするには、Grapher を起動して **File | Online | Check for Update** コマンドを実行します。これによって Internet Update プログラムが起動し、Golden Software 社のサーバーにアクセスしてアップデートがあるかをチェックします。お持ちのバージョンの Grapher にアップデートがある場合は、アップデートされたプログラムをダウンロードしてインストールするかを確認するダイアログが表示されます。

Grapher をアンインストールする

Grapher をアンインストールするには、お使いのオペレーティングシステムに応じて以下の手順に従ってください。シングルユーザーライセンスをお使いの場合は Grapher をアンインストールする前に、ライセンスをディアクティベートしておくことをお勧めします。

Windows 10/11

スタートメニューの「設定」ボタンを選択します。Windows の設定画面で、**システム | アプリと機能** を選択します。Grapher を選択したら、「アンインストール」をクリックします。Windows のコントロールパネルから Grapher をアンインストールするには、**プログラム | プログラムと機能** をクリックします。Grapher を選択したら「アンインストール」をクリックします。

Grapher のトライアル版の機能について

Grapher のトライアル版は、試用期限が設けられているフル機能版です。このことは、各コマンドは、使用期間中である限り製品版のコマンドとまったく同じく動作することを意味しています。試用版には、期間以外の制限は全く設けられていません。トライアル版は、システム要件を満たしている限り任意のコンピュータにインストールすることができます。インストールされたトライアル版は、プロダクトキーをアクティベートするか、ライセンスサーバーに接続することで正規ライセンスを取得することができます。

Automation (Scripter)

Grapher に同梱されている Scripter は、Grapher の操作手順を自動化するスクリプトファイルを作成、編集したり、実行するのに役立つプログラムです。スクリプトファイルを記述したり実行することで、インターフェースを直接操作せずに単純なタスクや、システムと統合された複雑なタスクを正確かつ反復的に実行することができます。Grapher では、Visual BASIC 等の互換性のあるクライアントで使用する ActiveX オートメーションもサポートされます。オートメーション機能を使えば、Grapher を任意の科学的モデリングシステムのデータ可視化およびグラフ作成用ポストプロセッサとして活用することができます。

Grapher は COM オートメーションを採用しており、VBA、Python、C++、C# などの Windows スクリプトやプログラミングツールに Grapher の自動化機能を効果的に統合できます。この柔軟性により、Grapher はあらゆる科学モデリングシステムにおいて、強力なデータ可視化およびグラフ生成ポストプロセッサとして機能します。

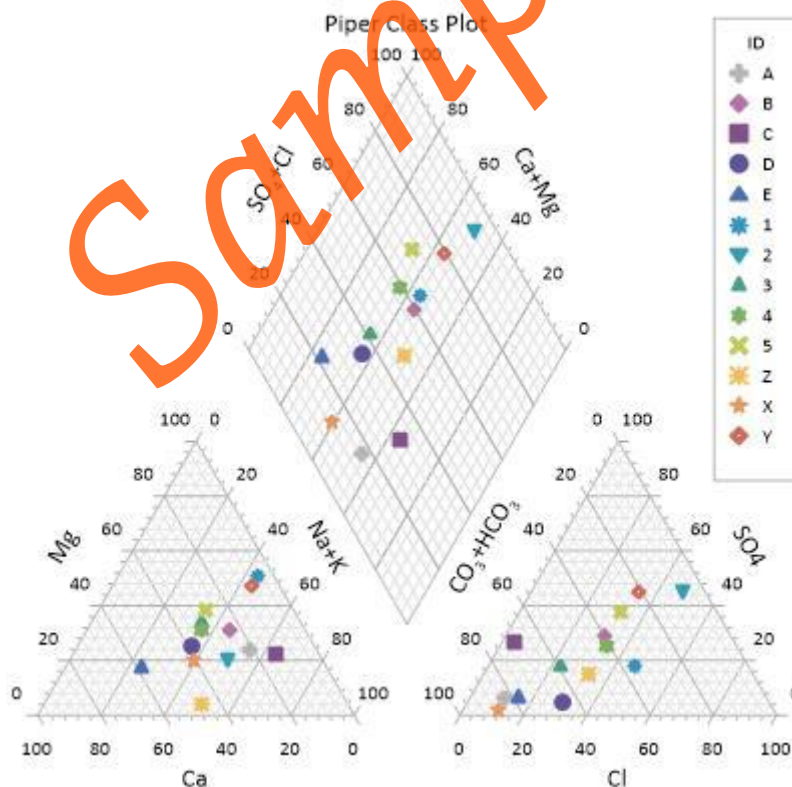
スクリプトレコーダーを使用すれば、Grapher で実行したコマンドをスクリプトとして順番に記録することができます。スクリプトを実行すると、Grapher でそのステップが繰り返されます。スクリプトレコーダーは、オートメーションに詳しくないけれども反復作業の実行が必要なユーザーや、高度なユーザーでも全てのシンタックスを手動で入力したくない方にとって理想的な機能になります。

3分ツアー

Grapher には、Grapher のもつ機能性を素早く把握できるようにするために幾つかのサンプルファイルが用意されています。ここで紹介するサンプルファイルはそのうちの一部にすぎません。また、これらの事例には、Grapher の多数のプロットタイプと機能のすべてが含まれている訳でもありません。各ファイルの構成内容を確認するには、**Object Manager** をご利用ください。

サンプルファイルを表示するには、**Open** または **Open Project** ボタンをクリックします。必要なファイルをすべて表示するには、この手順を繰り返します。オブジェクトのプロパティを変更するには、グラフ、軸、プロットの関連要素をドキュメント内または Object Manager でクリックして選択し、Property Manager を使用して設定を調整します。

Grapher を開くと、Welcome to Grapher ダイアログのファイルリストからサンプルファイルにアクセスできます。Grapher を開いた後は、**Home | Templates | Template Gallery** からサンプルファイルにアクセスできます。**Template Gallery** では、複数のサンプルテンプレートを一度に参照したり、特定のカテゴリを選択したり、「検索」フィールドにプロットタイプまたはキーワードを入力して表示するテンプレートを絞り込むことができます。テンプレートを開くと、サンプルファイルが1つのタブで開き、別のタブでそのサンプルのテンプレートが開きます。



サンプルファイル piper class plot.grf には、軸タイトルとグラフタイトル、および、分類をあらわす凡例がついた Piper Class プロットの事例が用意されています。

Grapher を使用する

Grapher でグラフを作成するには幾つかの方法が用意されています。

- **Home | New Graph** コマンドを使えば、単一のプロットのグラフを作成することができます。その後、必要に応じてプロットや特徴 (features) を加えるには、**Add to Graph** コマンドを使います。
- 複数プロットの作成。まず、**File | Open in Worksheet** でデータを読み込み、次にデータを含む列を選択状態にして、**Home | New Graph** のいずれかを使用すれば、複数のプロットを作成できます。
- **Graph Wizard** を使えば、単一のデータファイルを元に単一または複数のプロットからなるグラフを素早く新規作成することができます。また、グラフ内のプロットにカラーパレットを適用したり、作成したグラフに凡例 (legends) やタイトルなどの特徴を追加する場合も、**Graph Wizard** を利用することができます。

Scripter を使用する

Grapher では、付属の「Scripter」プログラムを使用するか、C++、Python、C# などの言語を用いた COM Automation を利用することで、タスクを自動化できます。Scripter は、スクリプトの編集や実行を行うための統合開発環境 (IDE) であり、Grapher のインストール時にあわせて提供されます。スクリプトとは一連の命令を記述したテキストファイルのことで、マウスやキーボードを使って手動で行える操作のほぼすべてを、スクリプトによって再現可能です。これは、反復的なタスクの自動化やワークフローの効率化・統合に最適です。

Grapherには Automation | Scripts コマンドから利用できるスクリプト・レコーダーも搭載されています。この機能はユーザーの操作を記録して対応するスクリプトを生成するため、自動化を初めて行うユーザーにとって非常に便利なツールです。詳細やスクリプトのサンプルについては、Grapher の Automation ヘルプにある「Scripter」のセクションをご参照ください。

スクリプトのサンプルファイル

Grapherには、C:\Program Files\Golden Software\Grapher\Samples\Scripts にいくつかのサンプルスクリプト (.BASファイル) が付属しています。これらはすぐに実行することも、独自の自動化プロジェクトのテンプレートとして利用することも可能です。

サンプルスクリプトを実行するには：

最も手っ取り早い方法は、Automation タブを使用することです。Automation | Scripts | Run の順にクリックし、目的の .BAS ファイルを選択して「Open」をクリックします。するとスクリプトが実行され、Grapher 内で自動化されたタスクが処理されます。

スクリプトを編集したりカスタマイズするには：

Grapherの「Script Manager」でサンプルスクリプトを実行することは可能ですが、編集を行う際には、インストール時に付属しているスタンドアロン型 IDE「Scripter」でスクリプトを開くことをお勧めします。

1. スタートメニューまたはインストールフォルダから Scripter を起動します。
2. File | Open を使用して、サンプルスクリプトを読み込みます。
3. 必要に応じてコードを編集します。
4. Script | Run コマンドを使用してスクリプトを実行します。

注：編集には Scripter を使用することをお勧めします。Scripter は Grapher とは独立して動作するため、コードをより広い表示領域で確認でき、参照の調整やデバッグのためのツールにもアクセスしやすくなります。

Sample

ヘルプを参照する

Grapher を起動していれば、**Home | Help | Contents** コマンド、**Home | Help | Tutorial** コマンド、**Automation | Help | Grapher Automation Help** コマンド、または、プログラムの右上にある ⓘ ボタンからオンラインヘルプファイルを開くことができます。また、ヘルプコマンドで用語を入力したり、リボン上のヘルプサーチの検索結果の *Search help file* をクリックすることで、素早く検索することができます。また、ヘルプファイルは、F1 キーを押すことでいつでも開くことができます。

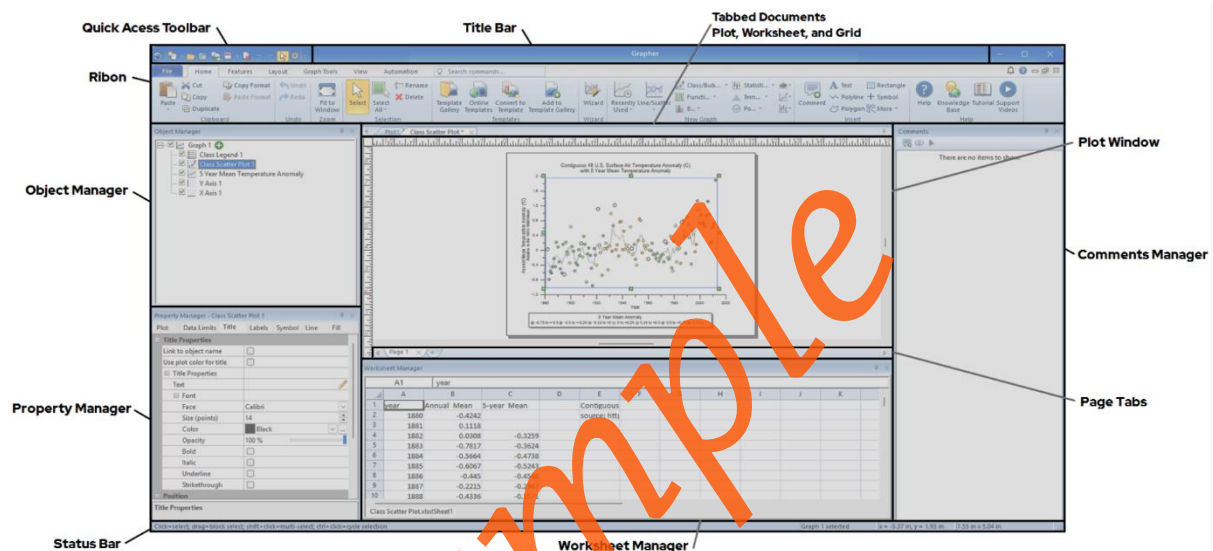
インターネットのヘルプ情報

インターネットで利用できるヘルプ情報には以下のものがあります。

- **File | Feedback** コマンドをクリックすると、問題のレポートや提案を送信したり、メールで情報を要求することができます。
- ウェブサイト www.goldensoftware.com を検索するか、**File | Online** コマンドをクリックすると、Grapher のプログラムをアップデートしたり、**Golden Software Home Page**、**Frequently Asked Questions**、**Knowledge Base**、**Forums** にアクセスできます。
- Golden Software のウェブサイトには、トレーニングビデオ、サポートフォーラム、ブログ、ユーザーのイメージギャラリー、および、各種リンクやダウンロードといった各種情報源があります。
- Grapher のヘルプは、grapherhelp.goldensoftware.com にアクセスすることでブラウザウィンドウで表示させることができます。

Grapher のユーザーインターフェース

Grapher には、3 種類のドキュメントウィンドウ、すなわち、Plot ウィンドウ、Worksheet ウィンドウ、Grid ウィンドウが用意されています。グラフやマップを表示したり編集するのは Plot ウィンドウです。表形式のデータファイルを表示したり、編集、変換、および、格納するのは、Worksheet ウィンドウです。Grid ファイルは、Grid ウィンドウに表示させることができます。Grapher のユーザーインターフェースは、クイックアクセスツールバー、リボン形式のタブとコマンド、タブで仕切られたドキュメント、各種マネージャー、および、ステータスバーで構成されています。



Grapher のユーザーインターフェースは、複数のマネージャーとウィンドウ、および、画面最上部のコマンドリボンで構成されます。

以下の表は、Grapher のレイアウトの各コンポーネントの機能をまとめたものです。

コンポーネントの名称	コンポーネントの機能
タイトル	アプリケーション名が表示されます。使用しているバージョンに応じて、「Grapher」または「Grapher Beta」と表示されます。
リボン	リボンには、Grapher を実行させるのに使用する各種コマンドがタブに仕切られて用意されています。コマンドの中には、プロットドキュメント、ワークシートドキュメント、グリッドドキュメントそれぞれに固有のものがあります。
タブウィンドウ	複数のプロットウィンドウ、ワークシートウィンドウ Excel ワークシートウィンドウ、および、グリッドウィンドウがタブに仕切って表示されます。タブのいずれかをクリックすることでそのウィンドウを表示させることができます。
プロットウィンドウ	プロットウィンドウには、グラフやその他のグラフィックが表示されます。

ワークシートウィンドウ	ワークシートウィンドウには、プロットのエデータやデータファイルの内容が表示されます。
ステータスバー	ステータスバーには、Grapher の動作に関する情報が表示されます。ステータスバーは、選択したコマンドやオブジェクト、カーソル位置、および、選択オブジェクトのサイズに関する情報を内容とする3つのセクションに分割されています。
ページタブ	1つのプロットドキュメントには複数のページを含めることができます。デフォルトで作成されるプロットドキュメントは1ページです。プロットウィンドウの下部にタブとして各ページが表示されます。
オブジェクトマネージャー	オブジェクトマネージャーには、Grapher プロットウィンドウにある各種オブジェクトの階層リストが表示されます。各種オブジェクトは、オブジェクトマネージャー内で選択したり、整理したり、名称を変更することができます。
プロパティマネージャー	プロパティマネージャーには、選択したオブジェクトのプロパティが一覧で表示されます。複数のオブジェクトを選択状態にして、共通するプロパティに変更を加えれば、それらを一度に編集することができます。プロパティマネージャーは、初期設定で画面左のオブジェクトマネージャーの下にドッキングされています。
スクリプトマネージャー	スクリプトマネージャーでは、Grapher で記録・実行されるスクリプトを制御します。スクリプトマネージャー内で右クリックすると、スクリプトを開いたり、保存したり実行するのに関連するメニューコマンドが表示されます。スクリプトマネージャーはデフォルトでは非表示に設定されています。
ワークシートマネージャー	ワークシートマネージャーには、Grapher に読み込まれるすべてのデータが表示されます。ワークシートマネージャーで変更した内容は、自動的にグラフに反映されます。ワークシートマネージャー内で右クリックすると、保存、編集、変換、ソートしたり、選択したセルの統計量を取得することができます。プロットを初めて作成するとき、または、GRF ファイルからプロットを開くと、ワークシートマネージャーにデータファイルの内容が表示されます。GPJ ファイルを開くと、埋め込みデータがワークシートマネージャーに表示されます。

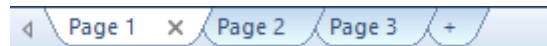
プロットウィンドウ

プロットウィンドウは、グラフの作成と編集に使用する領域です。Grapher で最初に関く画面を、空白のプロットウィンドウに選択することができます。複数のプロットウィンドウを一度に開くこともできます。ドキュメントタブをクリックすると、複数のプロットウィンドウを簡単に切り替えることができます。

プロットドキュメントページ

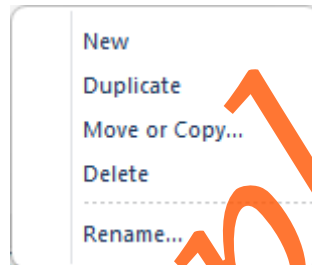
プロットドキュメントには複数のページを含めることができます。プロットドキュメントのページ数はデフォルトで1ページに設定されています。

- ページタブの隣にある+ボタンをクリックすると、プロットドキュメントにページを追加できます。各ページは、プロットウィンドウの一番下にタブで表示されます。
- プロットドキュメントからページを削除するには、タブのXをクリックします。
- ページの名称を変更するには、タブの名称をダブルクリックして、新しい名称を入力したあと **ENTER** を押します。
- 1ページとその全ての内容を複製するには、複製したいページのタブを右クリックして、コンテキストメニューから **Duplicate** を選択します。
- ページの順番を変更するには、各ページのタブをクリック&ドラッグします。



ページタブは、プロットドキュメントの 下に表示されます。

- 単一のページ又は複数ページを別のドキュメントに移動したりコピーするには、タブのいずれかを右クリックして、表示されるコンテキストメニューから **Move or Copy** を選択します。



タブのいずれかを右クリックするとコンテキストメニューが表示されます。

タブをクリックするとそのページがアクティブになります。アクティブページはプロットウィンドウに表示されます。プリントやエクスポートができるのは、アクティブなページのみです。Grapher 13 以前のファイルフォーマットで保存する場合は、アクティブなページのみが保存されます。

単一又は複数のページを別のドキュメントへ移動したりコピーするには、タブを右クリックして、**Move or Copy** を選択して **Move or Copy Pages** ダイアログウィンドウを開きます。**Move or Copy Pages** ダイアログの初期画面では、ソースプロットドキュメント中のアクティブなページが選択されていますが、Ctrl キーを押しながら複数のページを選ぶことも可能です。

～サンプルはここまでです。以降は、製品版に付属するクイックスタートガイドをご覧ください～

Sample