



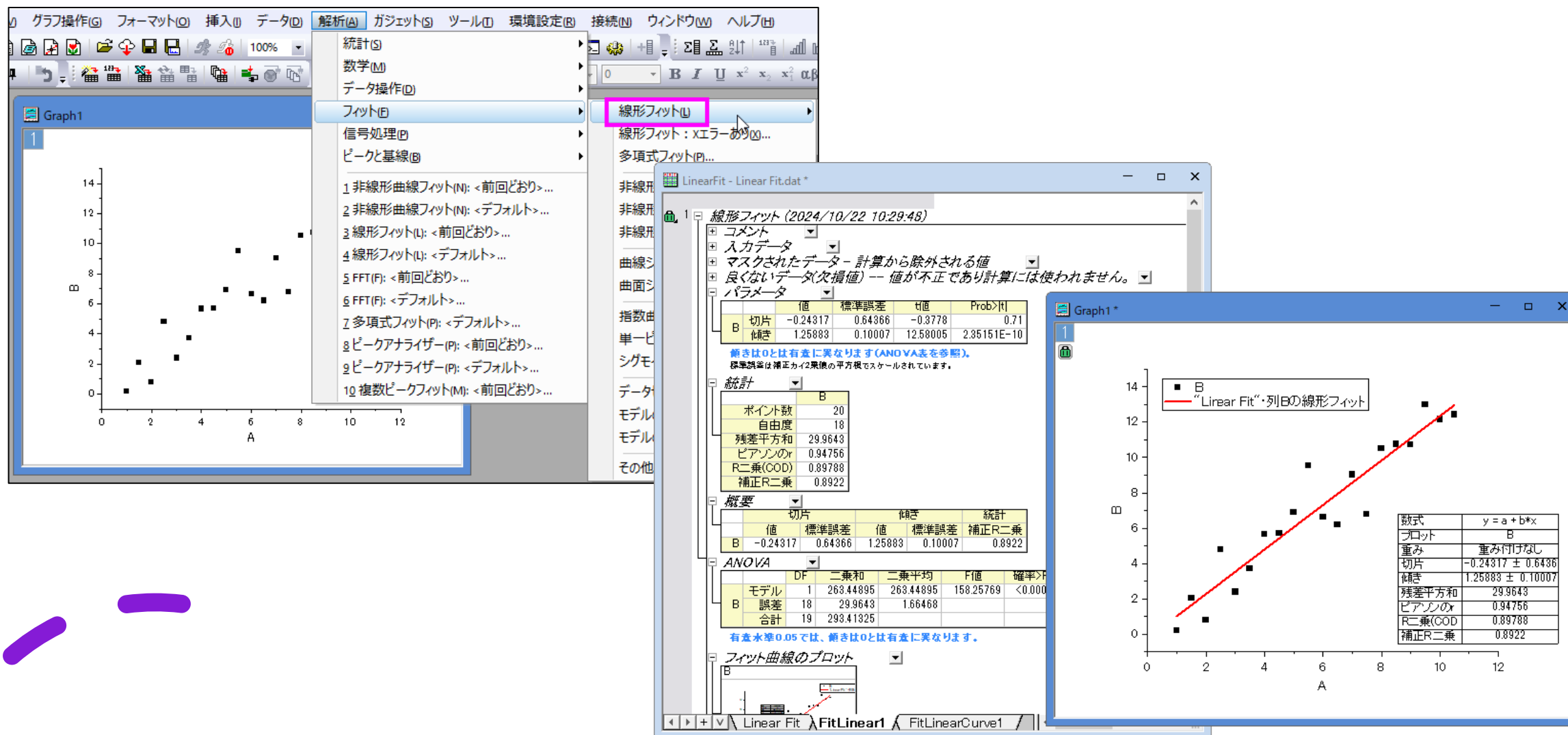
Originの基本的なフィット操作を覚えよう

ウェビナーでご紹介する機能



線形フィット

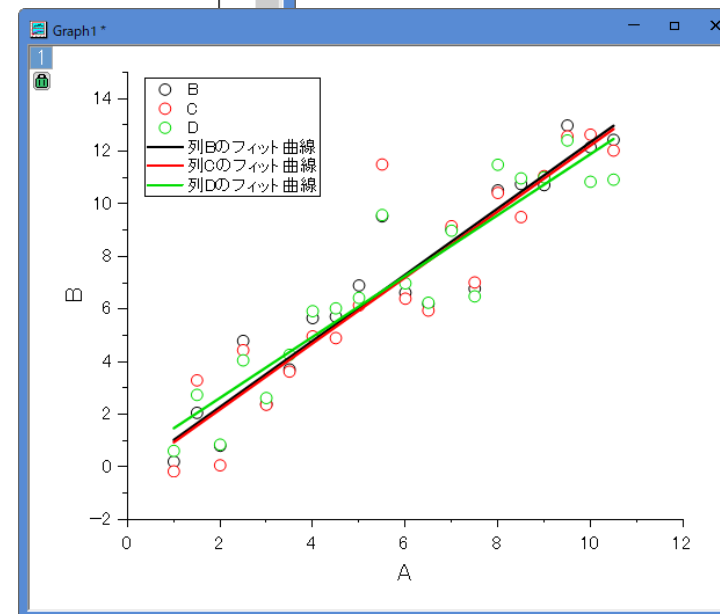
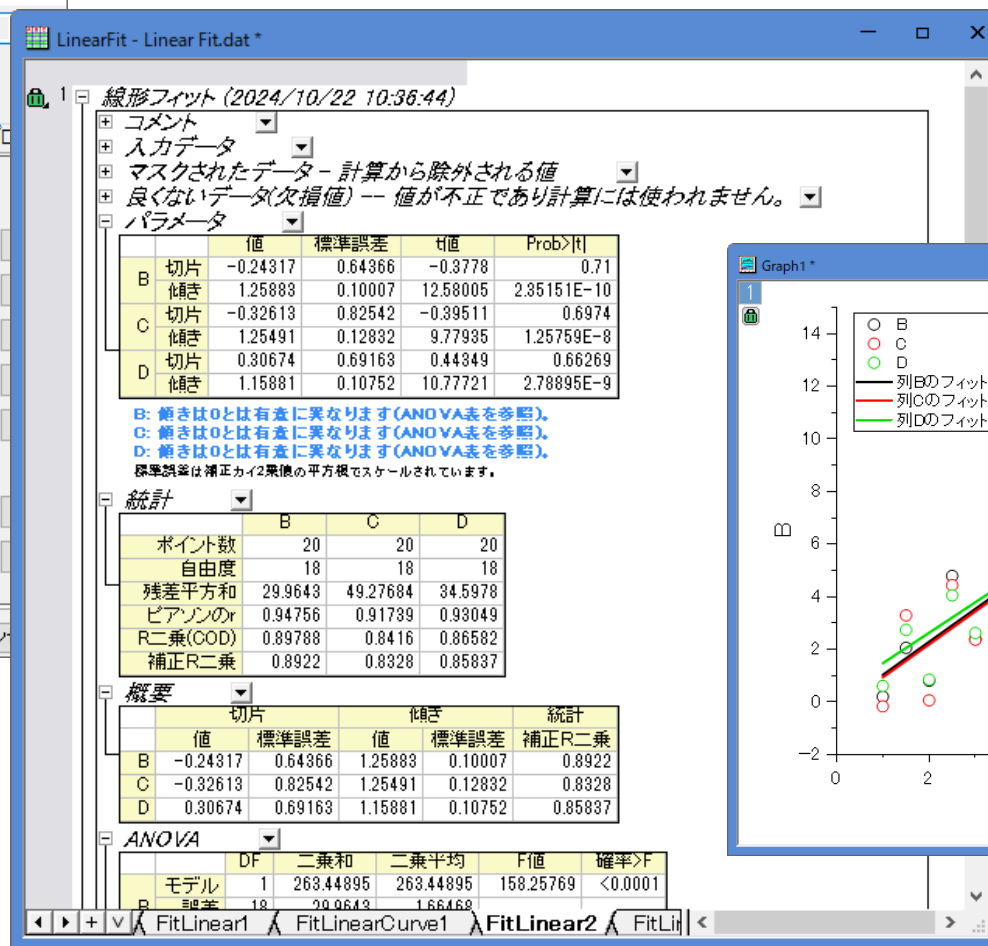
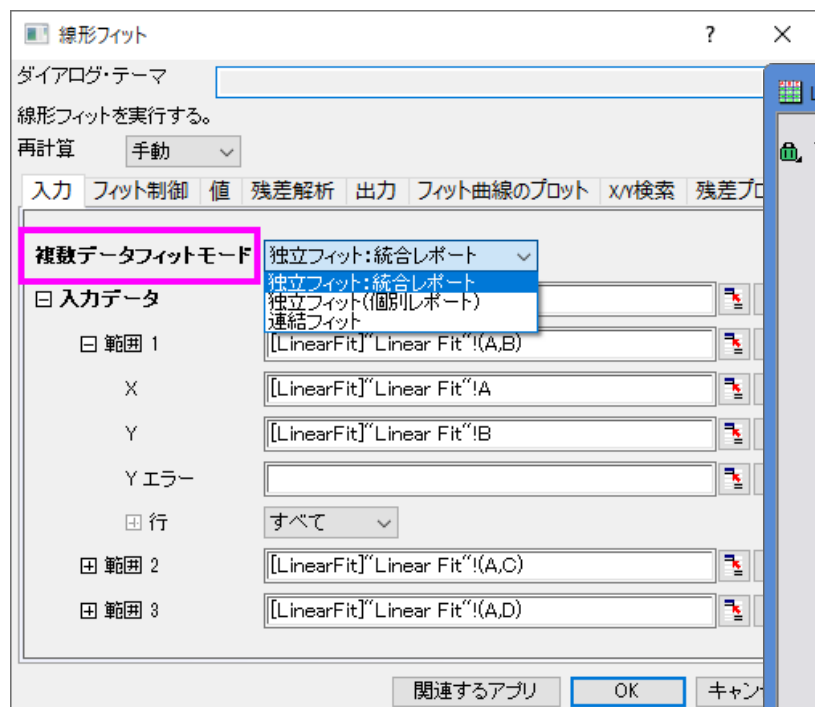
単一データを作図してフィット





線形フィット

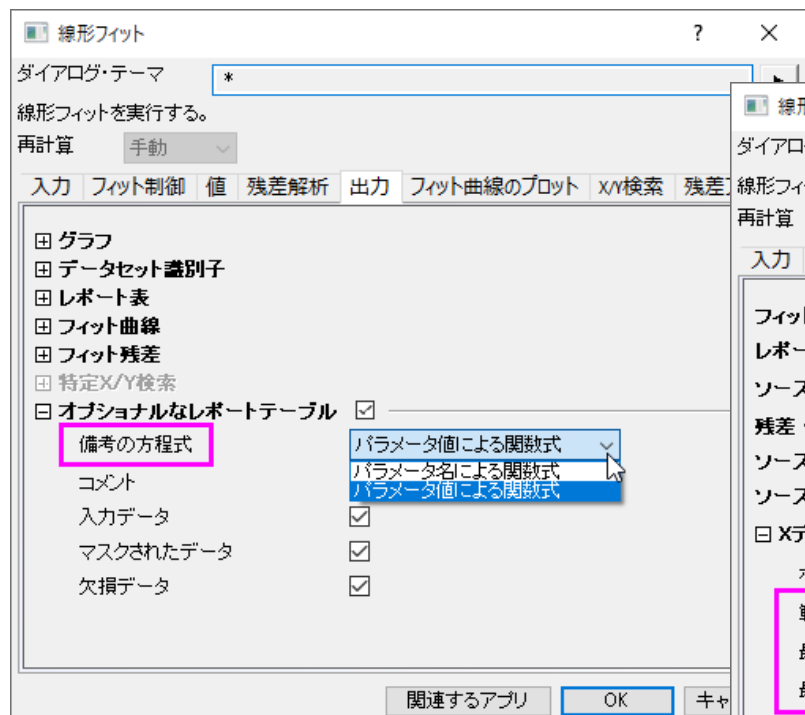
複数のデータを一括でフィット



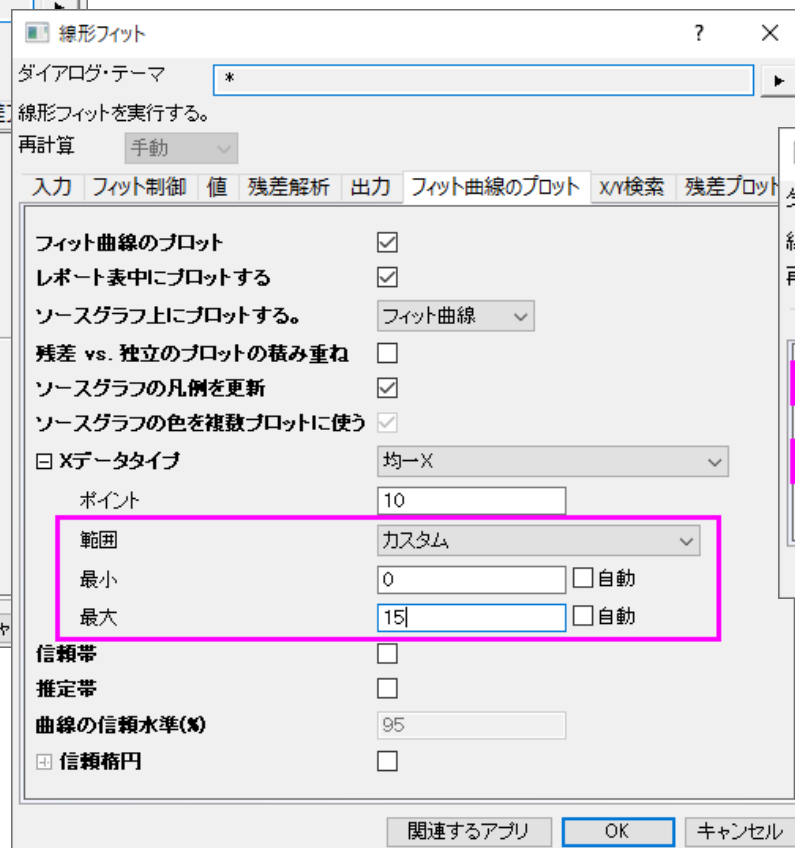


線形フィット

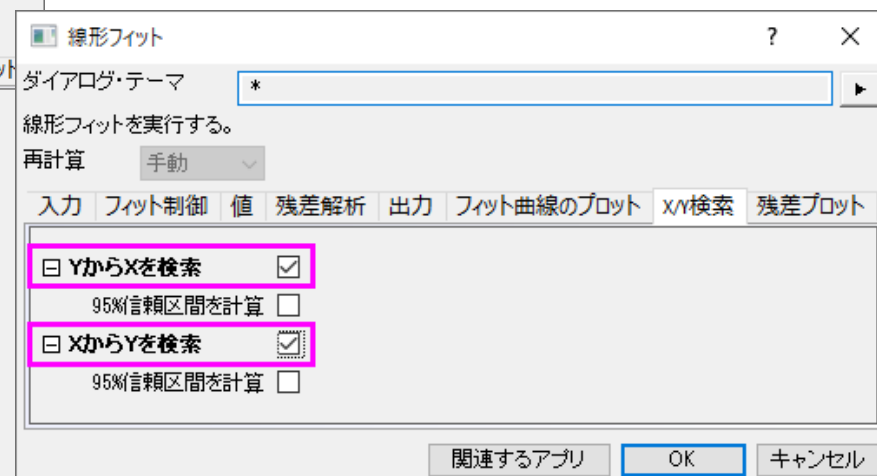
オプション編集



数式の表示形式変更



フィット直線延長



YからXを検索/XからYを検索



非線形曲線フィット

フィット関数選択 / 入力として複数プロットを設定

The screenshot displays the NLFit (Logistic) software interface, which is used for non-linear curve fitting. The main window is titled "NLFit (Logistic)" and contains several tabs: "設定" (Settings), "コード" (Code), "パラメータ" (Parameters), and "境界" (Limits). The "設定" tab is active, showing the "関数選択" (Function Selection) section. The "カテゴリ" (Category) is set to "Origin Basic Functions", and the "関数" (Function) is set to "Logistic". The "反復アルゴリズム" (Iteration Algorithm) is set to "Levenberg-Marquardt". The "説明" (Description) field contains the text "Logistic dose response in Pharmacology/Chemistry".

A secondary window titled "フィット関数を検索" (Search for Fit Function) is open, showing the search results for "logistic". The results list includes "Logistic(x, A1, A2, x0, p)" and "Logistic5(x, Amin, Amax, x0, h, s)". The "Logistic(x, A1, A2, x0, p)" function is selected, and its formula is displayed:
$$y = A_2 + \frac{A_1 - A_2}{1 + \left(\frac{x}{x_0}\right)^p}$$

A third window titled "NLFit (Logistic)" is open, showing the "複数データフィットモード" (Multiple Data Fit Mode) section. The "複数データフィットモード" (Multiple Data Fit Mode) is set to "独立フィット: 統合レポート" (Independent Fit: Integrated Report). The "ウェイト" (Weight) is set to "各範囲の設定を使用" (Use settings for each range). The "入力データ" (Input Data) field contains the text "[Graph2]1!1"Response 1".

A fourth window titled "追加工具" (Add Tool) is open, showing the "追加" (Add) button. The "追加" (Add) button is highlighted, and the "追加" (Add) button is clicked. The "追加" (Add) button is highlighted, and the "追加" (Add) button is clicked.

The "追加工具" (Add Tool) window shows the following options:

- 追加 Plot(1): Response 1
- 追加 Plot(2): Response 2
- 追加 Plot(3): Response 3
- 現在のページの全てのプロットを追加する
- 現在のレイヤの全てのプロットを追加する
- リセット
- グラフから全てのデータを再選択する



非線形曲線フィット

パラメータ値を固定

NLFit (Logistic)*

ダイアログテーマ(H) *

再計算 手動

設定 コード パラメータ 境界

☒ パラメータの自動初期化を行う
セルをダブルクリックして演算子を変更します。他のオプションを利用する場合はセルを右クリックします。

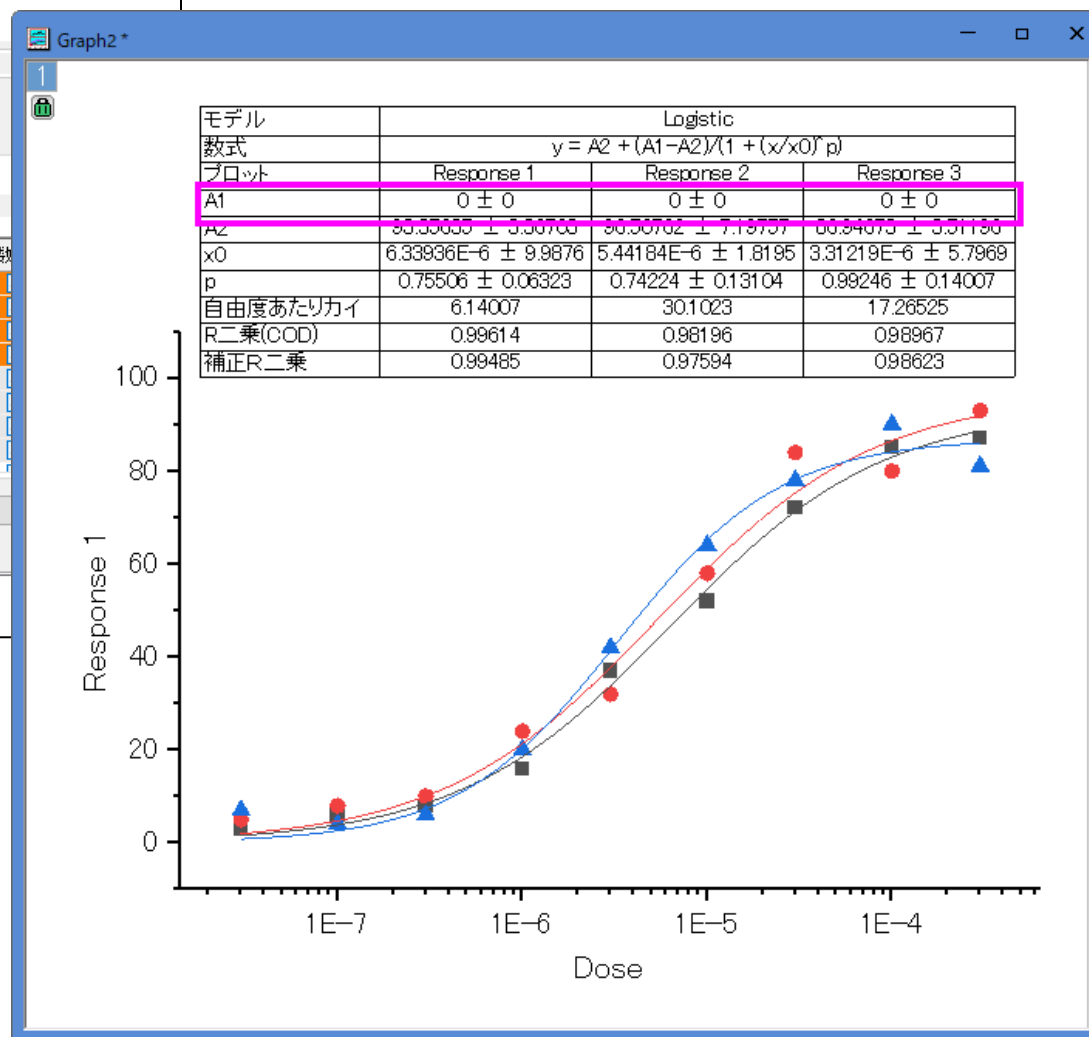
No.	パラメータ	意味	固定	値	誤差	依存度	下側信頼水準	上側信頼水準	有効桁数
1	A1	init value	<input checked="" type="checkbox"/>	0	--	--	--	--	System
1	A2	final value	<input type="checkbox"/>	92.034	--	--	--	--	System
1	x0	center	<input type="checkbox"/>	6.51331	--	--	--	--	System
1	p	power	<input type="checkbox"/>	0.8105	--	--	--	--	System
2	A1_2	init value	<input type="checkbox"/>	5	--	--	--	--	System
2	A2_2	final value	<input type="checkbox"/>	93	--	--	--	--	System
2	x0_2	center	<input type="checkbox"/>	6.59179	--	--	--	--	System
2	p_2	power	<input type="checkbox"/>	3	--	--	--	--	System

残差 数式 曲線サンプル メッセージ 関数フ

(1) パラメータ初期化処理が完了しました。

右クリックメニュー:

- セルのフォーマット...
- 同じ値を全てのA1に適用する
- フォーマットを全てのA1に適用する
- 値のコピー (全A1中)
- 値の全A1へ貼り付け
- 列全体のコピー
- 列全体に貼り付け
- 値の全体をすべてのデータセットに適用する





非線形曲線フィット

パラメータを共有してフィット（グローバルフィット）

NLFit (Logistic)

ダイアログテーマ(H) *

再計算 手動

設定 コード パラメータ 境界

関数選択
データ選択
フィット曲線
X/Y検索
詳細
出力

複数データフィットモード グローバルフィット
独立フィット: 統合レポート
独立フィット: 個別レポート
連結フィット
グローバルフィット

ウェイト

田 入力データ Response 2", "Response 3")

NLFit (Logistic)

ダイアログテーマ(H) *

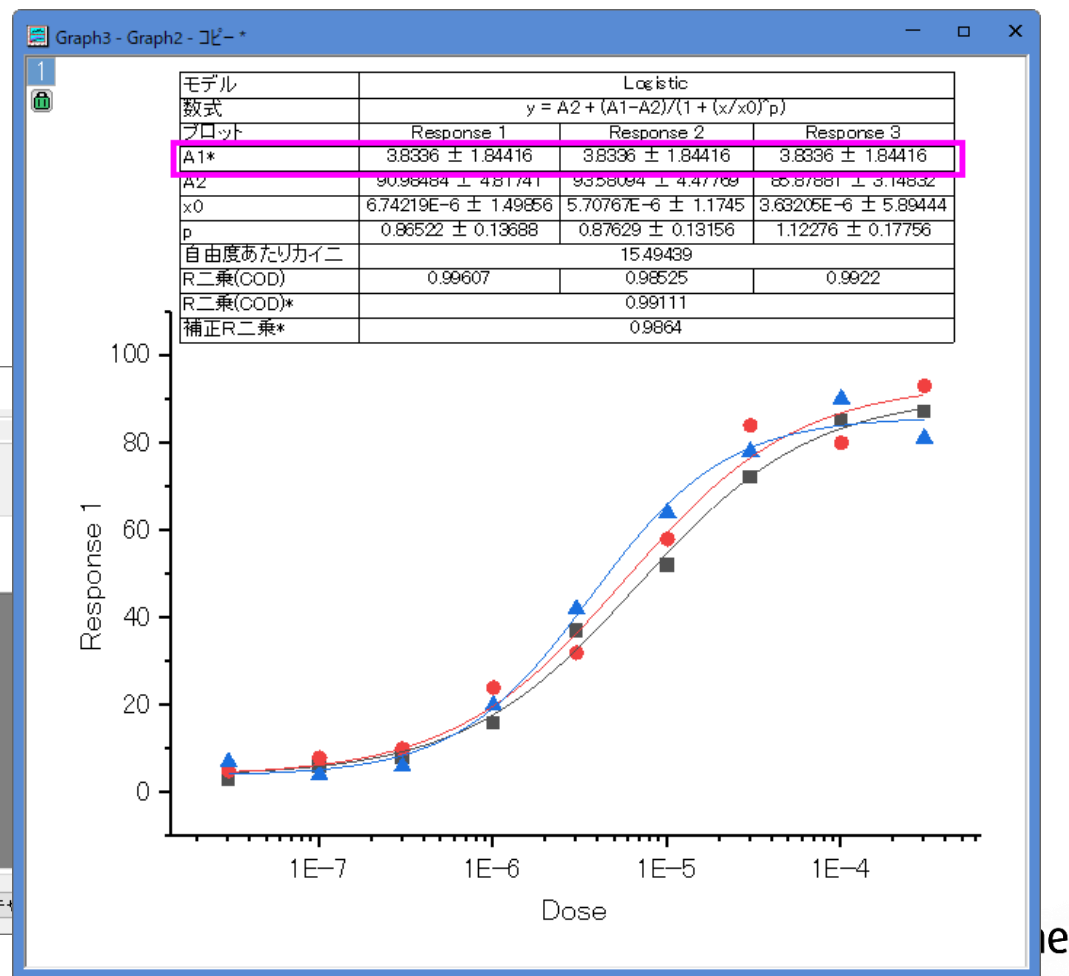
再計算 手動

設定 コード パラメータ 境界

☒ パラメータの自動初期化を行う
セルをダブルクリックして演算子を変更します。他のオプションを利用するにはセルを右クリックします。

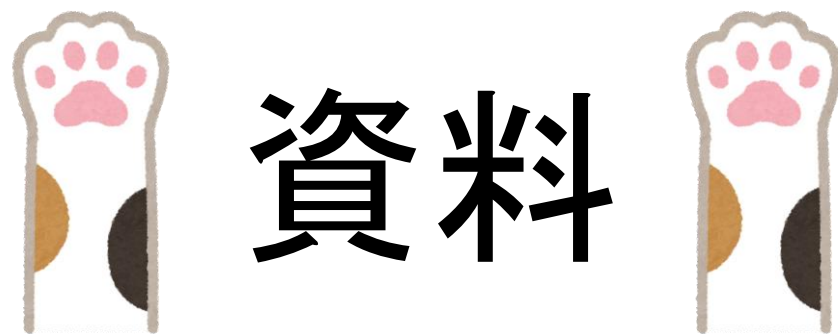
No.	パラメータ	意味	共有	固定	値	誤差	依存度	下側信頼水準	上側信頼水準	有効桁数	<input type="checkbox"/> 初期式
1	A1	init value	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
1	A2	final value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
1	x0	center	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.70151E-6	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
1	p	power	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
2	A2_2	final value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	93	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
2	x0_2	center	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.59179E-6	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
2	p_2	power	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
2	A2_3	final value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
3	x0_3	center	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.94419E-6	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>
3	p_3	power	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	--	--	--	--	System	<input checked="" type="checkbox"/>

フィット 完了 キー



株式会社フィットストーン

(参考) パラメータ共有でのグローバルフィット : <https://www.originlab.com/doc/ja/Origin-Help/GlobalFitting-Param-Sharing>





カーブフィット関連リンク集

- アルゴリズムとL-Mアルゴリズムの比較

[https://www.originlab.com/doc/ja/origin-help/nlfit-theory#Comparison between ODR and L-M](https://www.originlab.com/doc/ja/origin-help/nlfit-theory#Comparison_between_ODR_and_L-M)

- 範囲を指定してフィットを実行

<https://www.lightstone.co.jp/origin/techinfo/48.html>

- パラメータを固定してフィット

<https://www.lightstone.co.jp/origin/techinfo/53.html>

- ユーザ定義フィット関数の作成

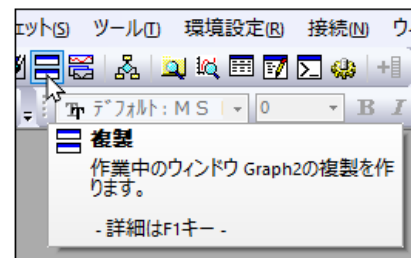
https://www.lightstone.co.jp/origin/feature/user_defined_func.html

- 境界条件と線形制約

https://www.lightstone.co.jp/origin/feature/bounds_and_constraints.html



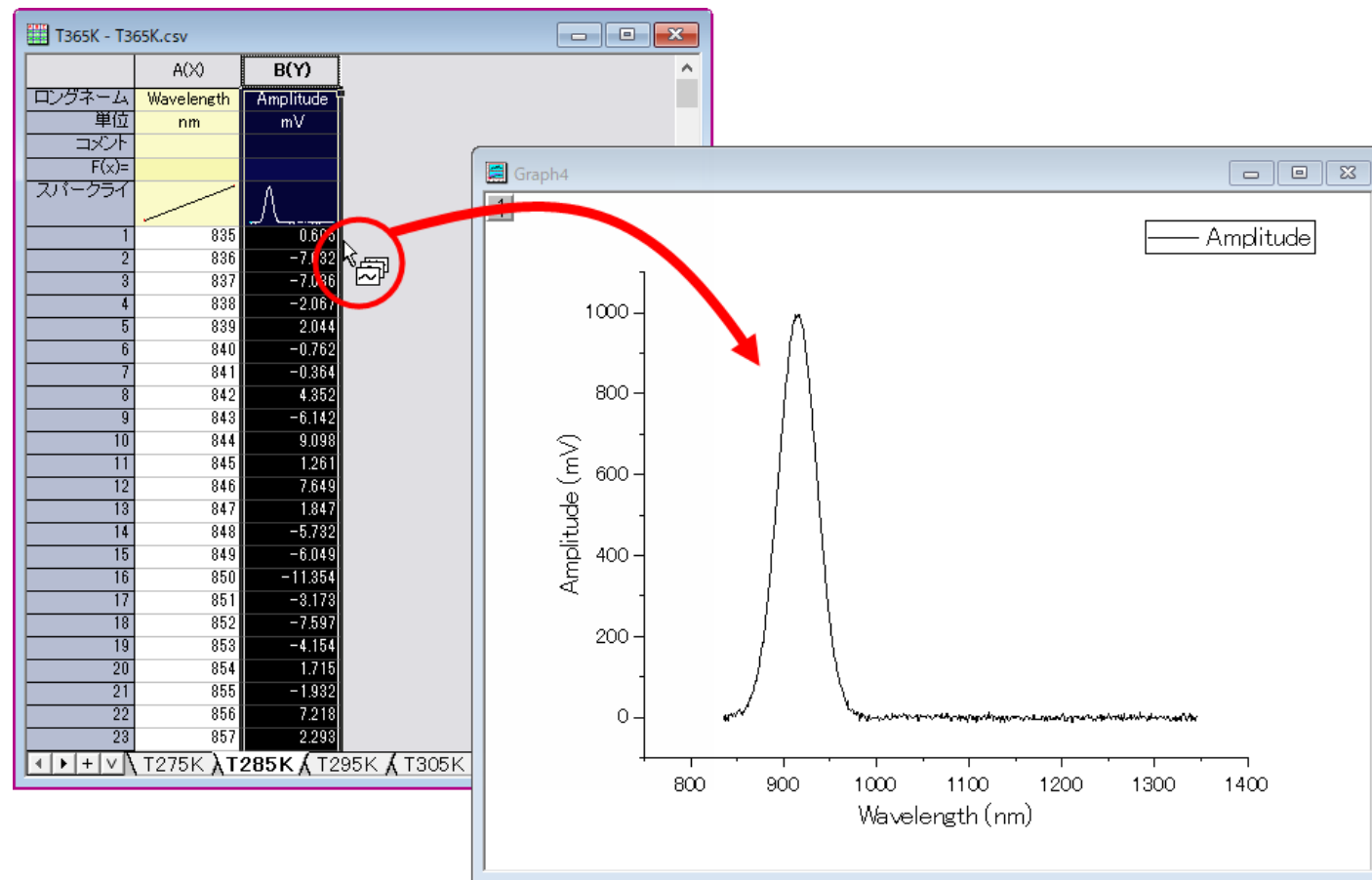
グラフウィンドウ以外でもワークブックや
行列ウィンドウなどでも複製できます。



作成済みのグラフにデータプロットを追加

追加したいデータ列を選択して、選択範囲の右側にマウスカーソルを移動するとカーソル表示が変わります。このタイミングでドラッグ&ドロップするとプロットを追加できます。

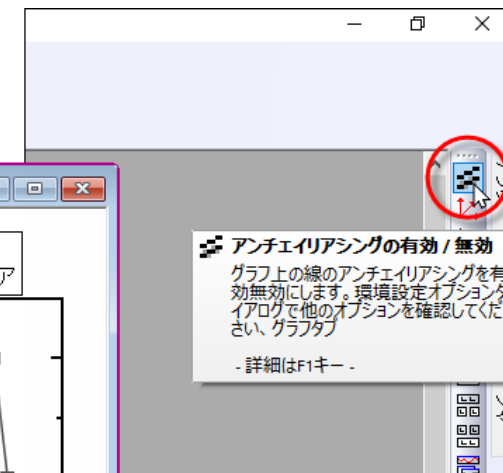
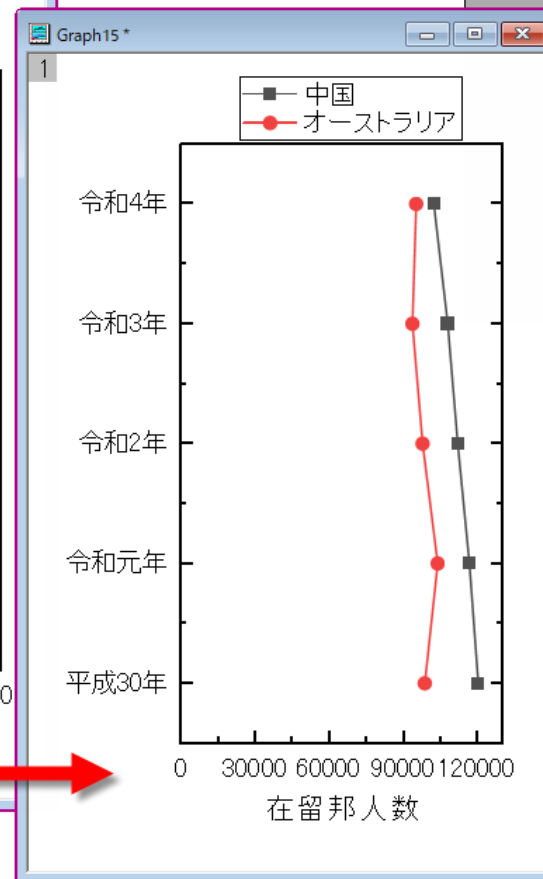
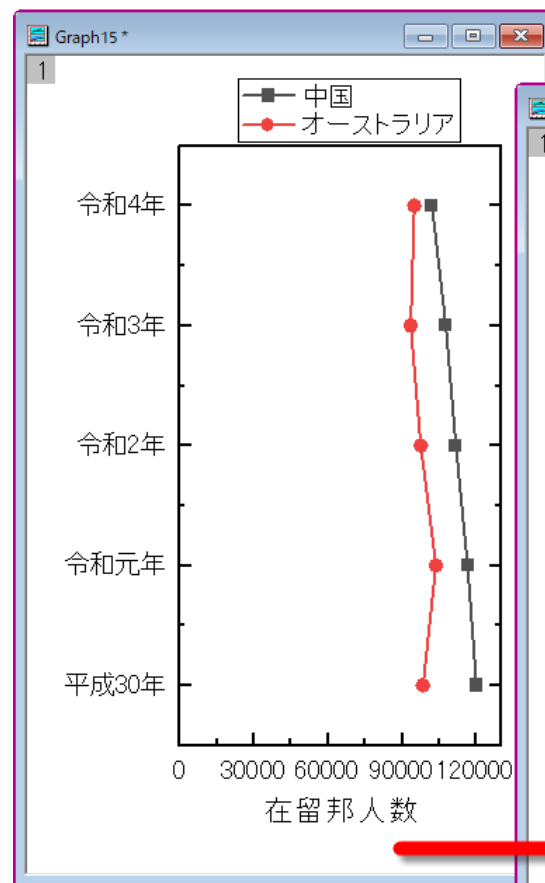
別のシートやブックにあるデータを一緒に作図したい場合にも便利です。





アンチエイリアシング

Originの右側のツールバーにある「アンチエイリアシングの有効/無効」ボタンをクリックすると、画面上のグラフの線やシンボルなどの輪郭に見られる階段状のギザギザの表示を目立たなくできます。





ウェビナー動画

今まで開催したウェビナーの動画を無料で視聴できます。

- Originで多軸グラフを作ろう
 - Originで等高線/3D作図をしよう
 - Originで作成したグラフをきれいに出力しよう
 - Originの統計機能を使ってみよう
- …など続々公開中！

[こちらのページで視聴>>](#)

