



ORIGINPRO® 2024b

The Ultimate Software for Graphing & Analysis

Origin / OriginPro 機能比較

OriginProは、Originのすべての機能に加え、高度な分析ツールを提供しています。下表は、OriginとOriginProの機能比較を、カーブフィット、ピーク分析、統計、信号処理、画像処理の分野ごとにまとめたものです。

カーブフィット		Origin	OriginPro
線形/多項式 フィット	線形フィット	✓	✓
	Xエラー付き線形フィット		✓
	信頼楕円付き線形フィット	✓	✓
	多項式フィット	✓	✓
	線形多重回帰	✓	✓
	多重回帰の部分レバレッジプロット	✓	✓
	残差分析	✓	✓
非線形フィット	複数データセットのフィット	✓	✓
	組み込み関数/ユーザ定義関数	✓	✓
	パラメータ初期化/派生パラメータ	✓	✓
	境界の設定/線形制約	✓	✓
	重み付けフィット	✓	✓
	Yエラー付きフィット	✓	✓
	Xエラー/Yエラー付きフィット(直交回帰)		✓
	パラメータを共有してグローバルフィット	✓	✓
	複製データフィット	✓	✓
	残差分析	✓	✓
	陰関数のフィット(直交距離回帰)		✓
	フィット比較		✓
	複数モデルのフィットとランク付け		✓
曲面フィット		✓	

数学		Origin	OriginPro
算術演算	データセット間の四則演算	✓	✓
	データセル、データ列、行列に対する数学演算	✓	✓
	正規化	✓	✓
補間/補外	1D 補間/補外	✓	✓
	XからYを補間/補外	✓	✓
	XYデータでトレース補間/補外	✓	✓
	XYZデータでトレース補間	✓	✓
	2D 補間/補外	✓	✓
	3D 補間	✓	✓
微積分	微分	✓	✓
	積分	✓	✓
	2D 求積		✓
面積計算	多角形面積	✓	✓
	XYZ曲面の表面積		✓
	行列データの表面積		✓
その他	複数曲線の平均	✓	✓
	逆行列	✓	✓

Note: 新しいアプリは originlab.com/Apps にて続々公開中です。

Note: 表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。

統計		Origin	OriginPro
記述統計	基本的な記述統計	✓	✓
	度数カウント/2D度数カウント	✓	✓
	相関係数		✓
	偏相関係数		✓
	クロス集計		✓
	離散度数	✓	✓
	分布フィット		✓
	正規性の検定 (Shapiro-Wilk, Lilliefors, Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling, D'Agostino K-Squared, Chen- Shapiro)	✓	✓
	統計グラフ:ヒストグラム、 ボックスチャート、散布図行列、 QCチャート、確率プロット、 Q-Qプロット、パレート図	✓	✓
外れ値検定 (Grubbs検定、 Q-検定)	✓	✓	
仮説検定	t検定(1標本、2標本、対応のある標本)	✓	✓
	データ行のt検定(2標本、対応のある標本)		✓
	分散の検定(1標本、2標本)		✓
	比率の検定(1標本、2標本)		✓
ANOVA	一元配置の分散分析 二元配置の分散分析	✓	✓
	三元配置の分散分析		✓
	ANOVA: 平均比較 (Tukey, Bonferroni, Scheffé, Dunn-Sidak, Fisher LSD, Holm-Bonferroni, Holm-Sidak)	✓	✓
	一元配置および二元配置の繰り返し測定のある分散分析		✓

統計(続き)		Origin	OriginPro
ノンパラメトリック検定	対応のある符号検定		✓
	ウィルコクソンの符号付順位検定(1標本、対応のある標本)		✓
	二群のKolmogorov-Smirnov検定		✓
	Mann-Whitney検定		✓
	Kruskal-Wallis ANOVA		✓
	Moodのメディアン検定		✓
	Friedman ANOVA		✓
	多変量解析	主成分分析	
クラスター分析			✓
判別分析			✓
正準判別分析			✓
部分最小二乗法 (PLS)			✓
生存分析	Kaplan-Meier 推定法		✓
	生存関数比較 (Log-Rank, Breslow, Tarone-Ware)		✓
	コックス比例ハザードモデル		✓
	Weibullフィット		✓
検出力とサンプルサイズ	t検定(1標本、2標本、対応のある標本)、一元配置分散分析、比率の検定(1標本、2標本)/1集団および2集団の分散検定		✓
ROC曲線	ROC曲線		✓

Note: 新しいアプリは originlab.com/Apps にて続々公開中です。

Note: 表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。

信号処理		Origin	OriginPro
スムージングとフィルタリング	スムージング: Savitzky-Golay フィルタ、隣接平均(移動平均)、FFT フィルタ、パーセントイル フィルタ	✓	✓
	FFT フィルタ: ローパス、ローパスパラボリック、ハイパス、バンドパス、バンドブロック、ノイズしきい値	✓	✓
	IIR フィルタ設計		✓
高速フーリエ変換 (FFT)	基本オプションのFFT	✓	✓
	2D FFTと2D FFTの基本フィルタリング		✓
	短時間フーリエ変換 (STFT)		✓
ウェーブレット分析	離散ウェーブレット変換(DWT) ウェーブレット再構成 (IDWT)		✓
	ウェーブレットスムージング		✓
	ノイズ除去		✓
	連続ウェーブレット変換 (CWT)		✓
	連続ウェーブレット関数の評価		✓
その他	コンボリューションとデコンボリューション	✓	✓
	コヒーレンス		✓
	1D 相関	✓	✓
	2D 相関		✓
	ヒルベルト変換		✓
	包絡線		✓
	デシメーション		✓
	立ち上がり時間分析		✓

ピーク分析		Origin	OriginPro
ピーク分析	ベースラインの検出	✓	✓
	ベースラインの減算	✓	✓
	ピーク検索	✓	✓
	ピークの積分	✓	✓
	バッチピーク分析	✓	✓
	ピークフィット		✓
	ピークと基線をフィット		✓
	各ピークを異なるピーク関数でフィット		✓
ガジェット		Origin	OriginPro
ガジェット	2D積分ガジェット		✓
	複数のグラフをまたがるグローバル垂直カーソル	✓	✓
	交差ガジェット	✓	✓
	クイックシグモイダルフィット	✓	✓
	クラスターガジェット		✓
	クイックピークガジェット	✓	✓
	微分/補間ガジェット	✓	✓
	クイックフィットガジェット	✓	✓
	立ち上がり時間ツール		✓
	積分、FFT、統計ガジェット	✓	✓
グラフ		Origin	OriginPro
グラフ	データポイントを重心点に接続、凸包または散布図の信頼楕円を表示		✓
	2Dおよび3Dグラフ作成	✓	✓

Note: 新しいアプリは originlab.com/Apps にて続々公開中です。

Note: 表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。

アプリ	Origin	OriginPro	
曲線/曲面フィット	Pulse Fit	✓	
	Redlich–Kister Polynomial Fit	✓	
	Rank Models by Fit Reports	✓	
	Linear Regression with Marginal Distribution	✓	
	Neural Network Regression	✓	
	Quantile Regression	✓	
	Fit ODE	✓	
	Global Fit with Multiple Functions	✓	
	3D Smoother	✓	
	Rank Models	✓	
	Polynomial Surface Fit	✓	
	Sequential Fit	✓	
	Piecewise Fit	✓	
	Enzyme Kinetics	✓	
	General Linear Regression	✓	
	Composite Spectrum Regression	✓	
	Fit Adsorption Isotherm	✓	
	Find a Fitting Function	✓	✓
	2D Smoother	✓	✓
	Simple Fit	✓	✓
Compare Datasets	✓	✓	
Compare Linear Fit Parameters and Datasets	✓	✓	
ピーク分析	Tangential Baseline	✓	
	X-Ray Diffraction Analysis	✓	
	2D Peak Analysis	✓	
	Gel Molecular Weight Analyzer	✓	
	Global Peak Fit	✓	
	Peak Deconvolution	✓	
	Align Peaks	✓	✓

アプリ (続き)	Origin	OriginPro	
数学	Propagation of Error		✓
	Matrix Analysis		✓
	Optimization Solver		✓
	Apparent Integraion		✓
	Equations Solver		✓
	Concave Hull		✓
	Popular Constants	✓	✓
	Curvature Radius	✓	✓
	Tangent	✓	✓
	Tafel Extrapolation	✓	✓
	Distance Between Two Points	✓	✓
	Level Crossing	✓	✓
	信号処理	Signal-to-noise Ratio	
Power Spectral Density			✓
Gaussian Filtering in Surface Metrology			✓
Rainflow Counting			✓
Zoom FFT			✓
Empirical Mode Decomposition			✓
Modified Short-Time Fourier Transform			✓
Direct Linear Transformation			✓
Independent Component Analysis			✓
Dynamic Time Warping			✓
Simple pCLAMP Analyzer			✓
Time-Frequency Analysis			✓
Fourier Self-Deconvolution			✓
FFT Examiner			✓
Extract Ridge from Spectrogram		✓	
White Noise	✓	✓	

Note: 新しいアプリは originlab.com/Apps にて続々公開中です。

Note: 表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。

アプリ (続き)		Origin	OriginPro
	Time Series Analysis		✓
	Tolerance Interva		✓
	Attribute Agreement Analysis		✓
	Gage R&R Study (expanded)		✓
	Statistical Process Control		✓
	Design of Experiments		✓
	Poisson Regression		✓
	Generalized Additive Model		✓
	Chi-Square Test for Contingency Table		✓
	Power and Sample Size for Equivalence Tests		✓
	Sparse Principal Components Analysis		✓
	Generalized Linear Mixed Model		✓
	Abbott-Firestone Curve		✓
	Bootstrap Sampling		✓
統計	Effect Size for ANOVA		✓
	Steel-Dwss Test		✓
	Radiometric Geochronology Analysis		✓
	Advanced Time Series Analysis		✓
	Welch ANOVA		✓
	Overlap of Empirical Distributions		✓
	Structural Equation Modeling		✓
	Drug Dissolution Analysis		✓
	Surface Roughness Parameters		✓
	MANOVA		✓
	Probit Analysis		✓
	ANOVA from Summary Data		✓
	Optimal Cluster Number		✓
	1D Statistical Parametric Mapping		✓

アプリ (続き)		Origin	OriginPro
	Detrended Correspondence Analysis		✓
	Standard Curve Analysis		✓
	Linear Mixed Effects Model		✓
	SVM Classification		✓
	Canonical Correlation Analysis		✓
	Nonmetric Multidimensional Scaling		✓
	2D Correlation Spectroscopy Analysis		✓
	Change Point Analysis		✓
	Gaussian Mixture Models		✓
統計	Factor Analysis		✓
	Simple Time Series Analysis		✓
	Principal Component Analysis for Spectroscopy		✓
	Advanced Principal Component Analysis		✓
	Post-hoc Analysis for Nonparametric Tests		✓
	NetCDF Data Analysis		✓
	Mann-Kendall Test		✓
	Asymmetric Correlation Matrix	✓	✓
	Logistic Regression	✓	✓
	Hurst Exponent	✓	✓

Note: 新しいアプリは originlab.com/Apps にて続々公開中です。

Note: 表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。

アプリ (続き)		Origin	OriginPro
画像処理	NIfTI Slicer		✓
	Brain Atlas Analyzer		✓
	Image Object Counter		✓
	Bubble Image Area		✓
グラフの編集	Soil/Rock Classification Diagrams	✓	✓
	Color Editor	✓	✓
	LaTeX	✓	✓
	Google Map Import	✓	✓
	Maps Online	✓	✓
	Import Shapefile	✓	✓
	Colormap for Map Data	✓	✓
	Layer Stack Manager	✓	✓
データ処理	Time-temperature Superposition		✓
	Classify Points in Graph		✓
	Video Data Explorer		✓
	Distributed Batch Processing		✓
	Extract XY Data in Graph	✓	✓
	Project Manager	✓	✓
	Periodic Report	✓	✓
	Hysteresis	✓	✓
	OPJ Packer	✓	✓
	Toolbar Maker	✓	✓
	Data Slicer	✓	✓
	OPJ Searcher	✓	✓

アプリ (続き)		Origin	OriginPro
各種グラフ	Youden Plot		✓
	Gardner-Altman Plot		✓
	Torsional Angle Wheel Plot		✓
	Piper Diagram		✓
	Marginal Abatement Cost Curve		✓
	Manhattan Plot for GWAS (Genome-Wide Association Studies)		✓
	Image Stack Profile		✓
	Heat Map with Dendrogram		✓
	3D Antenna Radiation Pattern		✓
	Correlation Plot		✓
	Polar Heatmap with Dendrogram		✓
	Polar Contour Profile	✓	✓
	Means Plot	✓	✓
	Rectangle and Ellipse Profile	✓	✓
	Common Bar Width	✓	✓
	Color Spectrum Plot	✓	✓
	Hansen Solubility Parameter Plot	✓	✓
	Ternary Contour Profile	✓	✓
	Taylor Diagram	✓	✓
	3D Polar Strain Map	✓	✓
	Zoomed Inset Plus	✓	✓
	3D Wind Rose	✓	✓
	Isosurface	✓	✓
	Graph Maker	✓	✓
	Batch Plotting	✓	✓
	Chromaticity Diagram	✓	✓
Paired Comparison Plot	✓	✓	
Kernel Density for Polar and Ternary	✓	✓	
3D Wall Profile	✓	✓	
Plot Sub Matrix	✓	✓	
Zoomed Inset	✓	✓	

Note: 新しいアプリは originlab.com/Apps にて続々公開中です。

Note: 表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。

アプリ (続き)		Origin	OriginPro
インポートと エクスポート	Import Chem Data		✓
	ChemStation Reader	✓	✓
	Flow Cytometry Standard Connector	✓	✓
	Nicolet WFT Connector	✓	✓
	Stiegele MDF Connector	✓	✓
	Shapefile Connector	✓	✓
	N42 Connector	✓	✓
	GeoTIFF Export	✓	✓
	Import PDF Tables	✓	✓
	TDMS Connector	✓	✓
	Yokogawa WDF Connector	✓	✓
	MDF4 Connector	✓	✓
	BioLogic Connector	✓	✓
	MetroPro Connector	✓	✓
	Minitab Connector	✓	✓
	NetCDF Connector	✓	✓
	Word Connector	✓	✓
	Import NMR Data	✓	✓
	LeCroy Connector	✓	✓
	Import SAS XPT Files	✓	✓
	HTML Report Assistant	✓	✓
	Graph Publisher	✓	✓
	Import LSM	✓	✓
	Movie Creator	✓	✓
	HDF5 Browser	✓	✓
	Import Tektronix WFM Files	✓	✓
	Agilent MS Reader	✓	✓
	Export Multiple Worksheets	✓	✓
	Send Graphs to Powerpoint	✓	✓
	Send Graphs to Word	✓	✓

Note: 新しいアプリは originlab.com/Apps にて続々公開中です。

Note: 表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。