

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	✓	✓
	多重回帰の部分利用プロット	✓	✓
	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たグローバル フィット	✓	✓
	異なる関数間でパラメータを共有 したグローバルフィット		✓
	複製(連結)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
数学演算	データセット間の四則演算	✓	✓
	ワークシートセルや列、行列の 値を演算	✓	✓
	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	✓	✓
	XYZデータでトレース補間	✓	✓
	2D 補間/補外	✓	✓
微積分	3D 補間	✓	✓
	微分	✓	✓
	積分	✓	✓
面積計算	2D求積		✓
	多角形面積	✓	✓
	XYZ曲面の表面積		✓
その他	行列データの表面積		✓
	複数曲線の平均	✓	✓
	逆行列	✓	✓

*比較表のWebページはこちら: originlab.com/ProductComparison

Note: 新しいアプリはoriginlab.com/Appsにて続々公開中です。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、バレット図	✓	✓
	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)	✓	✓
	行に対するt検定 (2標本、対応のある標本)		✓
	分散に対する仮説検定 (1標本、2標本)		✓
	比率の検定 (1標本、2標本)		✓
ANOVA (分散分析)	一元配置分散分析および二元配置の分散分析	✓	✓
	三元配置分散分析		✓
	ANOVA: 平均値比較検定 (Tukey, Bonferroni, Scheffe, 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	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)		✓
	2集団のKolmogorov-Smirnov検定		✓
	Mann-Whitney検定		✓
	Kruskal-Wallis ANOVA		✓
	Moodのメディアン検定		✓
	Friedmanの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			✓
生存分析	部分最小二乗法		✓
	Kaplan-Meier 分析		✓
	生存関数比較 (Log-Rank, Breslow, Tarone-Ware)		✓
	Cox 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 / 母集団の検定 (1母集団、2母集団) / 母集団の分散検定 (1集団、2集団)		✓
ROC 曲線	ROC 曲線		✓

*比較表のWebページはこちら: originlab.com/ProductComparison

Note: 新しいアプリはoriginlab.com/Appsにて続々公開中です。表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。

ピーク分析		Origin	OriginPro
ピーク分析	ベースライン(基線)の検出	✓	✓
	ベースライン(基線)の減算	✓	✓
	ピーク検索	✓	✓
	ピークの積分	✓	✓
	ピークフィット		✓
	ピークとベースラインをフィット		✓
	各ピークを異なるピーク関数でフィット		✓
	バッチピーク分析		✓
ガジェット		Origin	OriginPro
ガジェット	2D積分ガジェット		✓
	複数グラフにまたがるグローバル垂直カーソルガジェット	✓	✓
	交差ガジェット	✓	✓
	クイックシングモイダルフィットガジェット	✓	✓
	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	✓	✓

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)	FFT と基本的なオプション	✓	✓
	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)		✓
	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		✓
	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		✓

*比較表のWebページはこちら:originlab.com/ProductComparison

Note:新しいアプリはoriginlab.com/Appsにて続々公開中です。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	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	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	Optimization Solver	✓
	Apparent Integraion	✓
	Equations Solver	✓
	Concave Hull	✓
	Popular Constants	✓
	Curvature Radius	✓
	Tangent	✓
	Tafel Extrapolation	✓
	Distance Between Two Points	✓
信号処理	Level Crossing	✓
	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	✓
	White Noise	✓
	統計	MANOVA
Probit Analysis		✓
ANOVA from Summary Data		✓
Optimal Cluster Number		✓
1D Statistical Parametric Mapping		✓
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		✓
Design of Experiments		✓
Gaussian Mixture Models		✓
Factor Analysis		✓
Simple Time Series Analysis		✓
Logistic Regression		✓
Principal Component Analysis for Spectroscopy		✓
Advanced Principal Component Analysis		✓
Post-hoc Analysis for Nonparametric Tests		✓
Hurst Exponent	✓	

*比較表のWebページはこちら:originlab.com/ProductComparison

Note:新しいアプリはoriginlab.com/Appsにて続々公開中です。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
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	✓	✓
各種グラフ	Rectangle and Ellipse Profile		✓
	Common Bar Width		✓
	Piper Diagram		✓
	Marginal Abatement Cost Curve		✓
	Means Plot		✓
	Manhattan Plot for GWAS (Genome-Wide Association Studies)		✓
	Image Stack Profile		✓
	Heat Map with Dendrogram		✓
	3D Antenna Radiation Pattern		✓
	Correlation Plot		✓
	Polar 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 MatrixView	✓	✓
Zoomed Inset	✓	✓	

アプリ(続き)		Origin	OriginPro
データ処理	Video Explorer		✓
	Distributed Batch Processing		✓
	Periodic Report	✓	✓
	Hysteresis	✓	✓
	OPJ Packer	✓	✓
	Toolbar Maker	✓	✓
	Data Slicer	✓	✓
	OPJ Searcher	✓	✓
インポートとエクスポート	Import Chem Data		✓
	Shapefile Connector		✓
	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	✓	✓	

*比較表のWebページはこちら:originlab.com/ProductComparison

Note:新しいアプリはoriginlab.com/Appsにて続々公開中です。表にないOriginの機能は通常版/Pro版で利用可能です。