

## 自分に適した Mathcad 製品を選ぶ

Mathcad は技術計算用の業界標準ソフトウェアです。使いやすいライブの数学的表記と強力な機能、オープン アーキテクチャによって、重要な設計プロセスを効率化できます。

Mathcad 15.0 と最新版の Mathcad Prime 1.0 では、わかりやすいフォーマットの計算とテキスト、イメージによって、ナレッジの取り込みと再利用、設計の検証が可能になり、製品の品質向上と市場投入期間の短縮がもたらされます。次のテーブルを参照して、お客様のニーズに適した製品をお選びください。

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
機能		
ユーザー インタフェース		
ヘッダーとフッターを含めた WYSIWIG 文書編集		●
数式と領域の整列が容易な整列グリッド ( 精密な標準サイズ )		●
複数のワークシートを視覚的に比較	●	
カスタマイズ可能なツールバーとインタフェース	●	
複数領域のプロパティ設定	●	●
複数領域を元に戻す機能	●	●
カスタマイズ可能なクイック アクセス ツールバー		●
Microsoft Fluent UI に基づくリボン ユーザー インタフェース		●
ドロップ ダウン メニュー ユーザー インタフェース	●	
フローティング ツールバー	●	

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>文書化</b>		
カスタマイズ可能なスペル チェッカーと技術用語	●	
文書テンプレートとスタイル シート	●	
ハイパーリンクのサポート	●	
テキストと数式の高度な検索置換	●	●
領域のレイヤー作成、枠作成、整列のコントロール	●	
領域の分離コマンド		●
インデントのサポートによるドキュメント ルーラ	●	
テキストと数式のハイライト、枠作成、色選択	●	
ヘッダーとフッターの書式設定	●	●
非表示、折りたたみ、ロック済みのエリア	●	
テキスト領域内のライブ数式	●	
E ブックの索引化とハイパーリンク チェック	●	
ドキュメント保護	●	
領域の移動とガイド	●	●
メタデータ、自動追跡、アノテーション	●	
削除行の自動入力	●	●
カスタム文字ツールバー	●	
プロパティの参照ファイルの変更、長い領域の名前	●	?
Unicode に全対応	●	●
さまざまな数式フォント	●	●
XML 形式で保存	●	
画像とファイルの圧縮	●	●
より効率的な OpenXML ベースのファイル形式		●
MCD、XMCD ファイルのワークシート一括変換		●

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>文書化 ( 続き )</b>		
計算結果を XML 形式で保存	●	●
HTML 形式で保存	●	
HTTP ファイルを開く	●	
以前のファイル形式でファイルを保存	●	
Microsoft Word 用に領域の配置を保持して RTF に保存	●	
XPS に保存		●
自動保存	●	
変数名にリテラル添字を使用		●
数式のスタイル	●	
<b>数値演算、シンボリック演算</b>		
実数、虚数、複素数のサポート	●	●
10 進形式、2 進形式、8 進形式、16 進形式の表示とインポート	●	
計算前の値の明示的代入	●	
インライン ステートメントの定義と評価	●	●
シンボリック評価の演算子の表示オプション	●	
割り当て、偏微分、乗算の数学演算子の表示オプション	●	
工学、科学的表記の表示	●	●
変数と関数を数値的に定義して評価	●	●
変数と関数を数値的、シンボリックに定義して評価	●	
展開や因数分解、変換を含むライブのシンボリック ( 代数的 ) 評価	●	
ベクトル化、区分積分の完全な解法、新規および拡張キーワードなどの新しいシンボリック演算機能	●	
自動的な再計算	●	●

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>数値演算、シンボリック演算 ( 続き )</b>		
使いやすい数式エディタ	●	●
極めて使いやすい数式エディタ		●
エラーのトレース	●	●
再定義の警告	●	
帯分数 ( 分数 )	●	
結果のフォーマット設定 : 0 および複素数しきい値、 指数しきい値、E 表記	●	
<b>単位</b>		
SI、MKS、米国慣習、CGS の単位均衡とユーザー定義の単位	●	●
温度および非乗数的スケーリング単位 (dB、FIF、DMS など)	●	●
基本単位および派生単位を示す「ユーザー定義のデフォルト単位」 ダイアログ ボックス	●	
簡素化された単位または基本単位のどちらかを表示		●
単位系のダイナミック チェック		●
行列、テーブル、プロットで複数の単位系を使用		●
単位系、定数、関数、変数の視覚的区別		●
単位系の自動トラッキングおよび変換	●	●
単位系固有のエラー メッセージ	●	●
ほとんどの関数が単位を受け付け		●
<b>演算子と関数</b>		
80 種類以上の基本的な数学関数と 10 種類の離散変換関数	●	●
BLAS / LAPACK ライブラリに基づく高度な線形代数関数	●	●
110 種類以上の統計関数、確率関数、データ解析関数	●	●
18 種類の微分方程式と偏微分方程式ソルバー	●	●
根を求めるための関数	●	●
47 種類の行列作成関数、検索関数、配列特徴関数	●	●

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>演算子と関数 ( 続き )</b>		
28 種類のファイル アクセス関数	●	●
追加のファイル アクセス関数		●
14 種類の引数の型チェック関数と文字列関数	●	●
18 種類の財務関数	●	●
ベッセル / ハンケル関数および切り捨て関数の複素数の偏角	●	●
高度なデータに適合する関数	●	●
新しいデータに適合するアルゴリズムおよび自動微分	●	●
1D および 2D 相関関数	●	●
対数間隔の点生成関数	●	●
反復計算の until 関数	●	
ヤコビ関数	●	
30 種類の実験計画用関数	●	●
DoE 関数の全単位系をサポート		●
高度な離散フーリエ関数		●
高度な単位系をサポート		●
35 種類以上の算術演算子、ベクトル演算子、行列演算子	●	●
不定積分と極限	●	
1 次 n 次微分および定積分	●	●
評価演算子	●	●
9 種類の評価演算子	●	
10 種類の論理演算子	●	●
ユーザー定義演算子	●	
プログラミング演算子 ( ループ、割り当てなど )	●	●
If-then-else プログラミング演算子		●

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>演算子と関数 ( 続き )</b>		
名前空間演算子	●	
ベクトル微分演算子 ( 勾配 )	●	
「関数」 ダイアログ ボックスとカテゴリ内の関数	●	●
積分、最適化、ODE ソルブ ブロックのアルゴリズム自動選択	●	●
データ解析拡張パック	●	●
信号、画像処理、ウェーブレット拡張パック	●	●
統合化、簡略化された拡張パック		●
さまざまな計算信号および画像関数の性能向上		●
カスタム通貨記号	●	
数学編集集中の演算子 / オペランドのハイライト化		●
<b>プロットとグラフ作成</b>		
棒グラフ、X-Y、極、ベクトル、等高線、拡散、サーフェスの各プロット	●	●
アニメーション機能	●	
トレースとズーム	●	
2D / 3D QuickPlot™ とプロットのアノテーション機能	●	●
等高線プロット	●	●
Open GL™ 3D グラフ	●	
BMP、GIF、JPG、PCX、TARGA、PGM、TIFF をサポートする イメージ ビューア	●	
2D プロットの 2 本目の Y 軸	●	
Positionable legends for 2D プロットの配置可能な凡例	●	●
グリッドとマーカーの色選択	●	●
トレース、新しい記号、記号頻度のフルカラー パレット	●	●

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>プロットとグラフ作成 ( 続き )</b>		
軸数値のフォーマット設定	●	●
極座標プロットの負の半径	●	●
箱髭図	●	●
効果グラフ	●	●
パレート グラフ	●	●
離散 ( カテゴリ ) グラフ		●
スティフな連立方程式、微分代数連立方程式 (Radau) の高速 ODE ソルバ	●	●
ソルブ ブロックの連立常微分方程式	●	●
改良された新しい ODE アルゴリズム (Adams、BDF)	●	●
状態空間関数	●	●
ソルブ ブロックの 1 次元偏微分方程式ソルバ	●	
複数の根を求めるアルゴリズム	●	●
シンボリックな根を求める方法	●	
プログラム内のローカル関数	●	●
<b>プログラミングとソルバ</b>		
プログラムのデバッグ	●	
さまざまなソルバのアルゴリズムを選択できる	●	
移動可能なソルブ ブロック領域		●
容易に使用できるソルブ ブロックの入出力		●
ソルブ ブロック内のローカル変数		●

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>カスタマイズ、統合、相互運用性</b>		
ユーザー定義関数を C、C++、FORTRAN で作成	●	
OLE 対応アプリケーションまたは ActiveX コントロールの埋め込み、リンク	●	
OLE Automation および Visual Basic® による Mathcad の呼び出し	●	
カスタム コンポーネントの構築のためのソフトウェア開発キット (SDK)	●	
Mathcad カスタム コントロール	●	
コンポーネントの再利用と展開のためのスクリプト記述オブジェクト コンポーネント	●	
Mathcad ワークシートの記述のための自動化インターフェース	●	
記述可能なオブジェクトからの Mathcad 自動アクセス	●	
XML メタデータ、領域コンテンツへの自動アクセス	●	
Web コントロール (スクリプトの記述不要、状態の保存)	●	
以前のバージョンの互換性スイッチ	●	
Microsoft SharePoint Server のサポート	●	
Pro/ENGINEER® の統合	●	●
MathWorks MATLAB® 4 - 6.5	●	
Autodesk® AutoCAD 2000 / 2001i / 2002		
Microsoft® Excel	●	●
Intergraph® SmartSketch 4	●	
Windchill 9.1 のサポート	●	●
Windchill ProductPoint のサポート	●	●
Knovel Math のサポート	●	
Kornucopia のサポート	●	
Truenumbers のサポート	●	
mat ファイル、Excel ファイル、Lotus 1-2-3、ASCII などのデータ フィルタ	●	



	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>カスタマイズ、統合、相互運用性 ( 続き )</b>		
行列へのさまざまなフォーマットのインポートと切り取りおよび貼り付け ( 文字列、複素数、技術表記、実数、Excel)	●	
National Instruments® と Measurement Computing のアナログボードからのリアルタイムのデータ取得	●	
Microsoft® Access、FoxPro、SQL をサポートするデータベース	●	
WAV ファイルの読み込み、書き込み、情報機能	●	●
複数のファイル形式の I/O コンポーネントを保管して、文字列としてデータをインポートし、特定の行または列を選択	●	●
UserEFI 文字列のサポート	●	
改良された APPENDPRN 関数	●	●
バイナリ ファイルの読み込み、書き込み	●	●
Excel データの交換と統合の強化	●	
プレビュー、テキスト、バイナリ、Excel のインポート設定によるデータ ウィザードのコンポーネント	●	●
Excel と固定幅ファイルの読み込み機能	●	●
Excel 2007 のファイル形式に対応した READEXCEL、WRITEEXCEL	●	●
csv 形式を使用した READCSV、WRITECSV	●	●
取り込まれた ( 参照された ) ワークシートがキャッシュされ、可搬性が高まる		●
複数レベルの取り込みをサポート	●	●
<b>リソース、ヘルプ、サポート</b>		
「スタート」メニュー上の Mathcad ユーザー ガイド	●	
参照テーブル、主要な数式、定数	●	●
PlanetPTC コミュニティ – Mathcad Web フォーラム	●	●
テクニカル サポート	●	●
オンライン チュートリアルと分野別の例	●	●
検索とインデックスを利用した使いやすいオンライン ヘルプ	●	●

	Mathcad 15.0	Mathcad Prime 1.0
<b>リソース、ヘルプ、サポート ( 続き )</b>		
標準の解析と作業を示す適応性の高い QuickSheet	●	
新しい Solving and Optimization のための E ブック	●	
ローカライズされたヘルプと文書	●	●
オンライン上の開発者の参照文書	●	
FLEXlm ライセンス管理	●	●
プログラミング チュートリアル	●	●
書き直し、改編、再フォーマットされたヘルプ	●	●
土木、電気、機械工学ライブラリ	●	
Knovel Math – Roark や Hicks のさまざまな参照文書	●	
Mathcad オンサイト トレーニング コース	●	●
Web ベースのトレーニング コース	●	●
<b>サポートされているシステムと要件</b>		
英語、フランス語、ドイツ語、日本語で利用可能	●	●
イタリア語、スペイン語、韓国語、中国語 ( 簡体および繁体 )	●	●
Microsoft® Windows XP のサポート	●	●
Microsoft® Office 2003 の互換性	●	
Microsoft® Windows XP / Office XP のサポート	●	●
Microsoft® Windows Vista のサポート	●	●
Microsoft® Windows 7 のサポート	●	●
Microsoft® Office 2007 のサポート	●	●
ActiveX のサポート	●	
ライセンスとメンテナンス	●	●
PTC のゴールド メンテナンス サポート	●	●

## Learn More

詳細については、[www.ptc.com/mathcad](http://www.ptc.com/mathcad) をご覧ください

© 2010, Parametric Technology Corporation (PTC). All rights reserved. ここに記載された情報は、情報提供のみを目的としたものであり、事前の通知なしに変更される可能性があり、PTC が保証、約束、条件提示、提案を行うものではありません。PTC、PTC ロゴ、Mathcad、Pro/ENGINEER、Windchill、およびすべての PTC の製品名およびロゴは、米国およびその他の国における PTC またはその子会社、あるいはその両方の商標または登録商標です。その他の製品名または企業名はすべて、各所有者の商標または登録商標です。新製品や新機能のリリース時期は予告なく変更されることがあります。

6017-Mathcad Comparison-1110-ja

お問い合わせ先

株式会社 クオリアル エンジニアリング事業本部 営業担当 田中  
〒550-0002 大阪市西区江戸堀2-1-1 江戸堀センタービル7階  
TEL: 06-6809-2007 Mail: htanaka@qualihal.com