

Maple 新機能ハイライト

最新バージョンでは、インターフェースの改善だけでなく、数学に関連した問題に取り組むための機能拡張、AI 技術の活用など、多くの効果的な新機能が搭載されました。ここでは、そのハイライトとして、3つのトピックスをご紹介します。

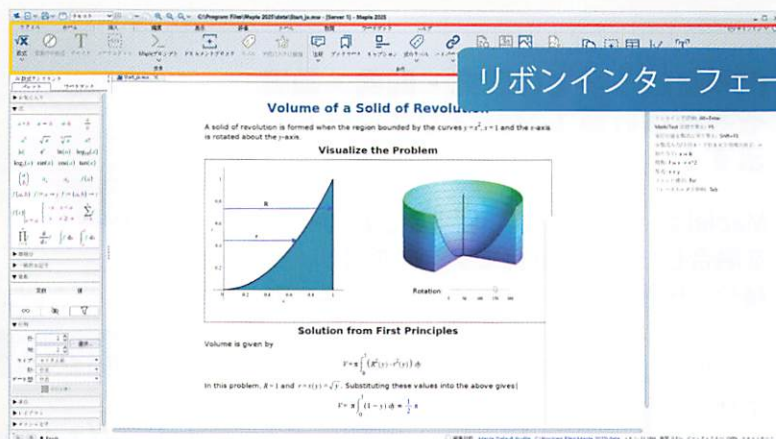
(2026年1月時点での最新情報)



Maple™

新しいリボンインターフェースを導入！

ツールバーとメニューからMapleの多くの機能へ簡単にアクセスできるようになりました。視認性や操作性が向上したことで、今まで以上に直感的な操作でMapleを使えます。



リボンインターフェース

似た構造だが、異なる2つの数式

$$x3 = \begin{bmatrix} u(x) \\ z(x) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{e^{-x}(-15C_1+3)}{15} + \frac{(10C_2+2)e^{4x}}{15} \\ \frac{e^{-x}(-1+5C_1)}{5} + \frac{e^{4x}(1+5C_2)}{5} \end{bmatrix}$$
$$x4 = \begin{bmatrix} u(x) \\ z(x) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{e^{-x}(-15C_1+3)}{15} + \frac{(10C_2+2)e^{4x}}{15} \\ \frac{e^{-x}((1+5C_2)e^{4x}-1+5C_1)}{5} \end{bmatrix}$$

ExpressionTools パッケージの
コマンドを利用

```
> Compare(x3, x4, Silver, Gold,  
showvectorbrackets=false, showNULLoperands);
```

視覚的にわかるように、相違のある部分を
ハイライト表示

$$\begin{bmatrix} u(x) \\ z(x) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{e^{-x}(-15C_1+3)}{15} + \frac{(10C_2+2)e^{4x}}{15} \\ \frac{e^{-x}((1+5C_2)e^{4x}-1+5C_1)}{5} \end{bmatrix}$$

可視化により数式の相違点を 容易に把握

様々な数式を扱う研究者の方々へ向けて、式の比較結果を視覚的に表現する新しい機能を導入しました。差異をハイライト表示することで、差がある場所を、直感的に確認することができます。

AI によるドキュメント
生成コマンド

プロンプトの入力

出力するパラグラフ数の設定

AI の役割の設定
(科学者、教師、エンジニア)

> with(NaturalLanguage):
GenerateDocument[Interactive]();

Prompt:

Number of paragraphs: or enter manually:

AI assumes the role: or enter manually:

Continue conversation: ☐

ドキュメントを生成

エンジニア設定で生成

教師設定で生成

科学者設定で生成



数学ドキュメントの AI を活用した自動生成

これまで手作業で行っていた計算ワークシートの作成を、AI活用によって自動化し、研究や講義向けに行う計算・文章作成を効率化します。



役割設定を行うことで、
目的に関連したコンテキストを
AI に与えることが可能となり
所望の結果を得られやすくなります。

注文番号	ラインナップ	税込組価	本体価格	消費税
M8P001R	シングルユーザーライセンス 1台	143,000円	130,000円	13,000円
M8P001S	シングルユーザーライセンス 2台	223,630円	203,300円	20,330円

※製品には、永久ライセンスの他、購入時より1年間の保守サポート契約(サポート窓口への問合せ・Maple最新バージョンの利用権)が含まれます。

お問い合わせ先

製品の詳細、ご注文やお見積依頼はこちらから
<https://software.univcoop.or.jp/item/16428>

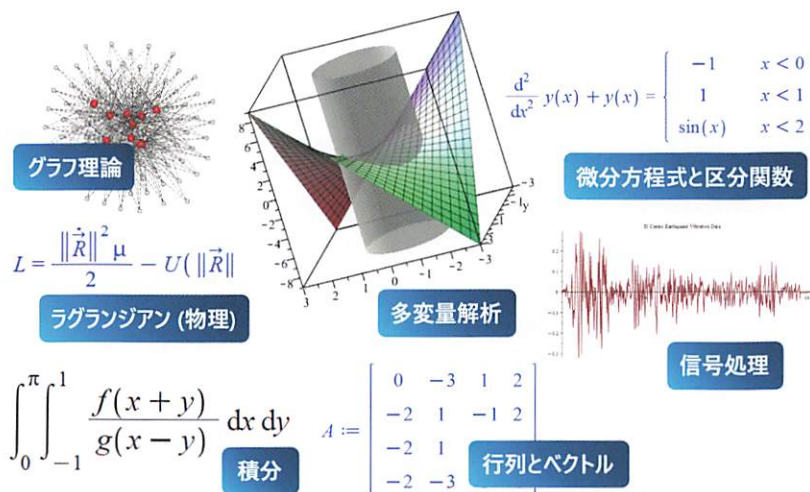


数式を使ったあらゆる研究・開発・教育の分野で活躍！

Mapleは、数式処理に強みを持つ科学技術計算ソフトです。数学の知識や数式を利用して研究や開発を進めたいと考える世界中の研究・教育機関や数学教育の現場での活用にとどまらず、一般企業でも幅広く活用されています。

数学を扱う全ての研究・開発・教育を高度な計算エンジンでサポートします！

Mapleは、高度な数式処理機能と数値計算を融合した強力な計算エンジンを誇り、微積分、代数など、様々な微分方程式系、群論、グラフ理論、信号処理、経済、物理など、様々な分野で必要とされる計算を強力にサポートします。



Mapleの強力な計算エンジンが数学を使う全ての研究・開発・教育を後押しします。

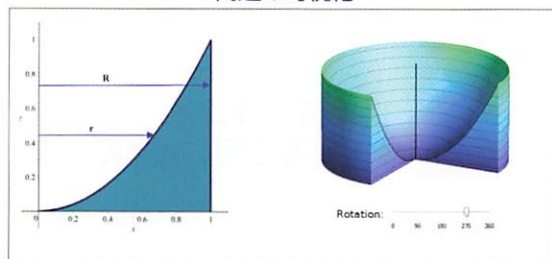
問題、解、グラフ、説明文を一つの環境に集約

Mapleでは、問題を定義し、解を求めるまでの全てのプロセスなど、再現・検証等に必要な情報を、1つの計算環境(ワークシート)の中に集約し、一括管理をすることができます。

回転体の体積

A solid of revolution is formed when the region bounded by the curves $y=x^2$, $x=1$ and the x -axis is rotated about the y -axis.

問題の可視化



第一原理に基づく解

Volume is given by

$$V = \pi \int_0^1 (R^2(y) - r^2(y)) dy$$

In this problem, $R=1$ and $r=x(y)=\sqrt{y}$. Substituting these values into the above gives:

$$V = \pi \int_0^1 (1 - y) dy = \frac{1}{2} \pi$$

数式・文章・グラフ・図・動画・インタラクティブなアプリなどを1つの文書に収められます。

計算向けに設計された高度なプログラミング

複雑な問題を解くために作られたMaple言語を利用してプログラミングをすることで、コードをより短くし、実装、デバッグ、メンテナンスをよりスムーズにします。

ユーザー定義関数における数学向け型宣言

```
proc(M :: Matrix(3, 3), n :: integer, z :: imaginary)
```

ビルトイン関数

(例: 素数識別) で数学的特徴を利用

```
do
  n := n + 1
until isprime(n):
n;
```

数学の基礎の一つである多項式操作

(例: 複雑な多項式における選択した変数の係数取得)

```
p:=6*x^3-5*x*y^2+3*y+4*y^2/2;
leading_y:=lcoeff(p,y);
leading_x:=lcoeff(p,x);
```

複雑な操作もビルトイン関数を使って実施可能

例: 極限

$$\lim \left(\frac{xy}{x^2 + y^2}, \{x=0, y=0\} \right)$$

例: 関数分解

[FunctionDecomposition(sys, F(x), C)]

$$\left[C = \frac{3}{a}, \left\{ F(x) = -\frac{bx+1}{x} \right\} \right]$$

例: 固有ベクトル

v, e := Eigenvectors(M, N);

Mapleのコードでは、多項式や素数などの数学的対象を直接扱うことができ、複雑な計算でも簡単に実行できます。

