

イントロダクション4

動画を見つつ実際のツールを操作しながら
基本的な使い方を習得できる

手を動かしながら学べる！ オンライン入門コンテンツ

編集部



図1 MATLABのオンライン・コース
<https://matlabacademy.mathworks.com/jp/>

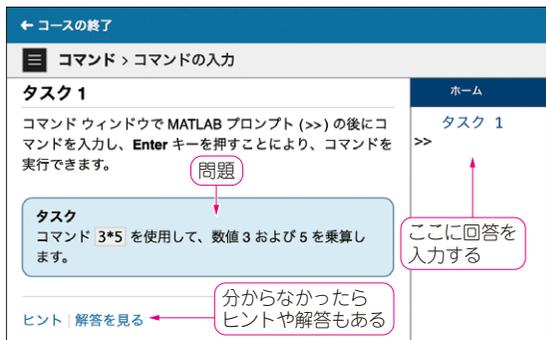


図2 「MATLAB 入門」コースにおける「コマンド」モジュールの最初の問題



図3 変数の保存と読み込み

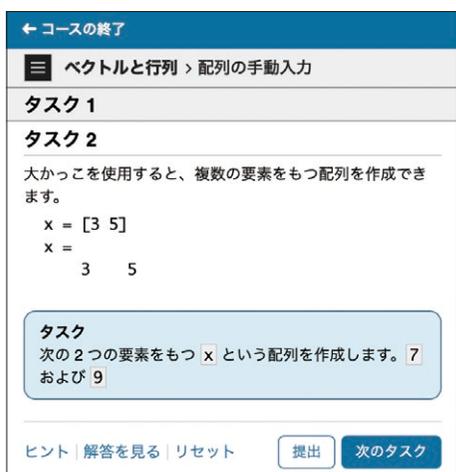


図4 配列の手動入力

自己学習形式で MATLAB が学べる

● オンラインでの入門が豊富

MATLABはオンラインの入門コンテンツが豊富です。下記 URL からアクセスできます(図1)。

<https://matlabacademy.mathworks.com/jp/>

入門コンテンツは「コース」と呼ばれる単位に分かれています。まずは「MATLAB 入門」というコースから始めましょう。

● 動画でも見られる：日本語字幕も OK

「MATLAB 入門」では、動画や問題を交えながら、初歩から MATLAB の使い方を学べます。

各コースは複数のモジュールに分かれており、最初は動画です。動画は日本語字幕も選べます。

● MATLAB Online で実際に入力しながら学べる

2つ目のモジュールでは、コマンドの入力や変数の使い方、組み込み関数の使い方を学べます。最初の問題は乗算です(図2)。ここでは MATLAB Online が立ち上がり、問題の答えを入力すると進みます。



図5 Simulink Online を使用してコースを受講する



図7 鍵マークは最初からは選べない
コースをクリアする必要がある

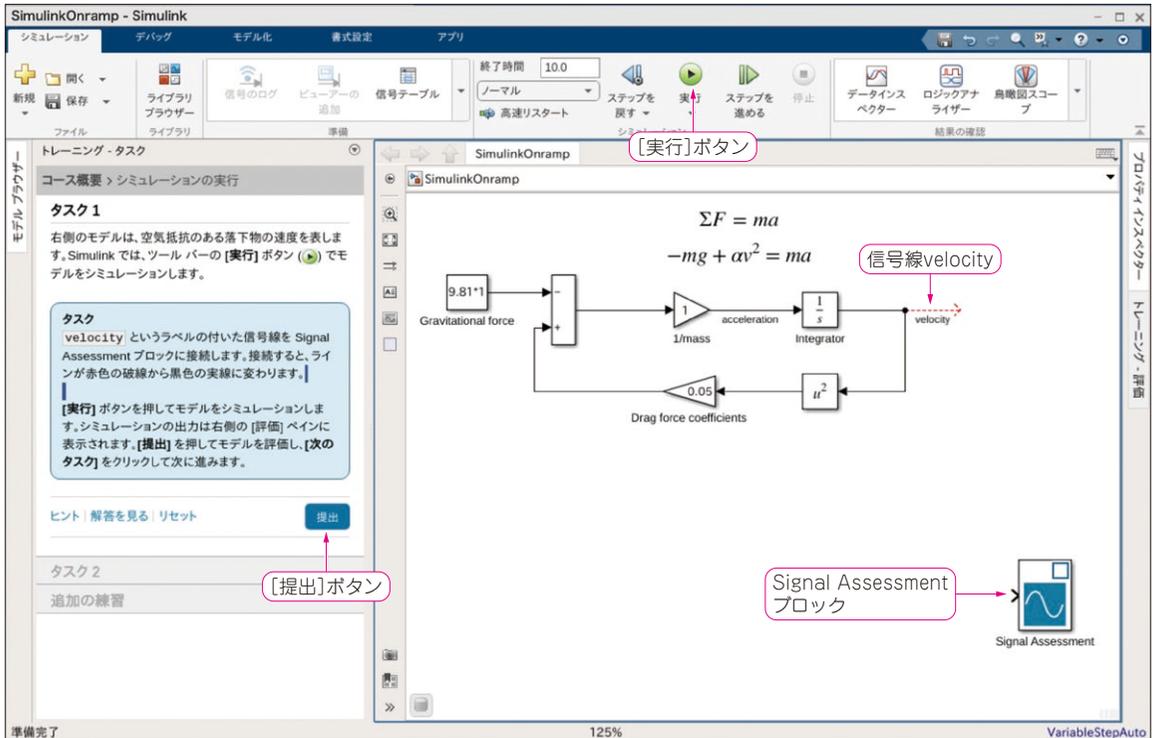


図6 信号線をブロックにつないだら正解
マウスのホイールでモデルの拡大縮小ができる

図3は変数の保存と読み込み、図4は配列の手動入力です。

● Simulinkの入門も豊富

Simulink入門ではコースを開始時に「デスクトップで開始(推奨)」と表示されますが、「ブラウザで開始」も選べますので、こちらをクリックし(図5)、「Simulink Online を使用してコースを受講します」をクリックして最初のモジュールを開始します。図6は最初の問題です。信号線を右下のブロックにつなぎます。GUIなので直感的です。

● 難易度を考慮した入門になっている

入門は難易度順に並んでおり、初期状態ではいきなり難しい入門を選べないよう鍵がかかっています(図7)。まずはコース名に「入門」と付いているものから学んでいきましょう。

入門が豊富なのも MATLAB の魅力

これまでのソフトウェアの学習は、分厚いマニュアルを読むか、市販の書籍を購入するか、有志が作成してくれた入門ウェブ・ページを読むのが一般的でした。オープンソースのソフトウェアは有志の善意で作られているため、バージョンアップが滞ったり、どこにあるか場所が分からなかったり、そもそも存在しなかったりすることがあります。

MATLABは商用ソフトウェアということもあり、公式ウェブ・ページに入門コンテンツが集結しているだけでなく、動画で分かりやすく解説されている上、MATLAB Onlineを起動して実際に入力しながらMATLABを学ぶことができます。

まずはこの6カ月のうちに入門コースを制覇してみたいかがでしょうか。

イントロ
第1部

AI / 画像処理基礎

第2部

テスト駆動開発

第3部

ドローン飛行制御

第4部

フィードバック制御

第5部

姿勢推定