

早稲田大学様

Campus-Wide License

Individual User

スタートアップガイド

目次

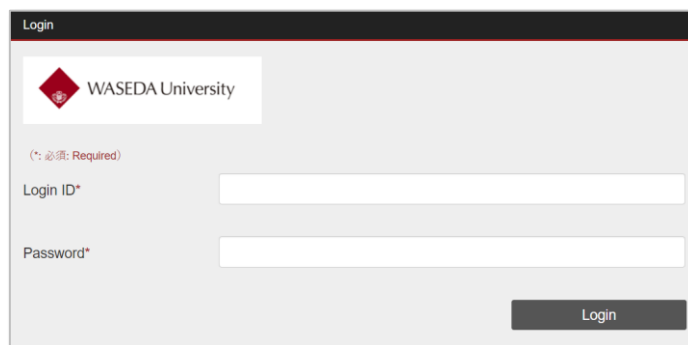
MathWorks アカウントの新規作成	1
MATLAB のダウンロードからアクティベーションまで.....	4
後から追加でツールボックスをインストールする.....	10
オンラインコースを始める	14
オンラインツール.....	18
ハードウェア組込み実装.....	19
MATLAB Answers.....	20
技術計算における課題の解決方法を見つける	20

MathWorks アカウントの新規作成

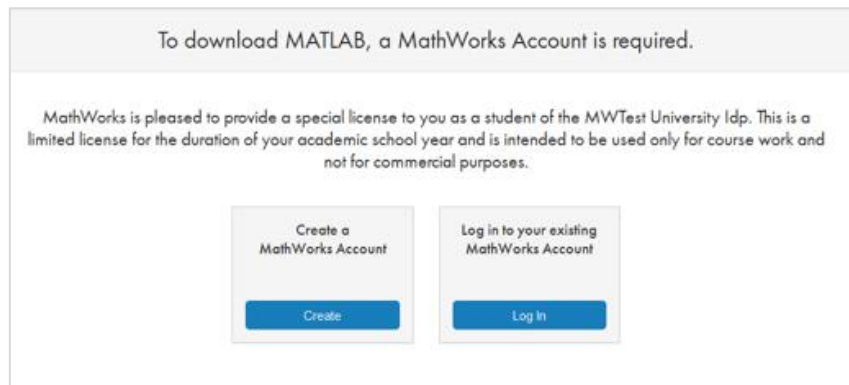
1. 早稲田大学 IT サービスナビにアクセスし、利用条件等を確認する。
<http://www.waseda.jp/navi/rental/soft/matlab.html>
2. 「インストール方法」を確認のうえ、「MATLAB Portal」をクリックして MATLAB ポータルサイトにアクセスする。



3. 大学の認証画面が表示されるので、Login ID 欄：Waseda ID、Password 欄：MyWaseda のパスワードを入力し「Login」をクリックする。



4. MathWorks アカウントへの作成／サインイン画面が表示されるので、アカウントを持っていない場合は、左の「Create」をクリックしアカウント作成に進む。アカウントを持っている場合は、右の「Log in」をクリックし表示画面でサインインする。



アカウントを新規作成する場合は、下記のとおり必要情報を入力し「作成する」をクリックする。

MathWorks アカウントの作成

メールアドレス

1 所属団体の MATLAB ライセンスへのアクセスには、職場または大学の電子メールを使用してください。

所在地

MathWorks ソフトウェアをどのような目的で使用しますか?

13 歳以上ですか? はい いいえ

メールアドレス

大学ドメインのメールアドレス

「~@~.waseda.jp」使用

所在地

日本

MathWorks ソフトウェアの利用目的

「学生として勉強に利用」または

「教育機関で教員が学生への学習教材、または研究にて利用」

13 歳以上ですか?

はい

5. 登録された E メールアドレス宛に MathWorks (service@mathworks.com) よりメールが送信される。
※受信トレイにメールが届いていない場合は、迷惑メール等、他のフォルダに入っていないかを確認する。受信していない場合は、MathWorks カスタマーサポート (service@mathworks.co.jp, 03-6367-6717) に問い合わせる。

メールアドレスの確認

1.  の受信トレイを確認してください。
2. お送りしたメール内のリンクをクリックしてください。

メールが届かない場合

- スпам フォルダーを確認してください。
- 再度メールを送信します。
- メールが届かない場合は、メールアドレス認証を確認するか、カスタマーサポートまでお問い合わせください。

6. 受信メールを開封し「メールの確認」をクリックする。(メールアドレスの認証)

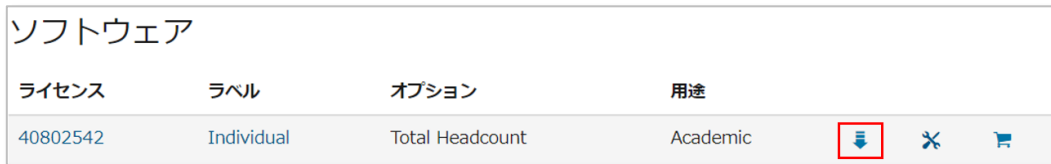


7. アカウント情報を入力し「作成する」をクリックする。
※ 部署名、役割：該当するもの、または近いものを選択します。
8. MathWorks アカウントのトップページ、「ソフトウェア」欄に関連付けされた Campus-Wide License (=ライセンス：40802542, ラベル=Individual, オプション=Total Headcount, 用途=Academic) が表示される。

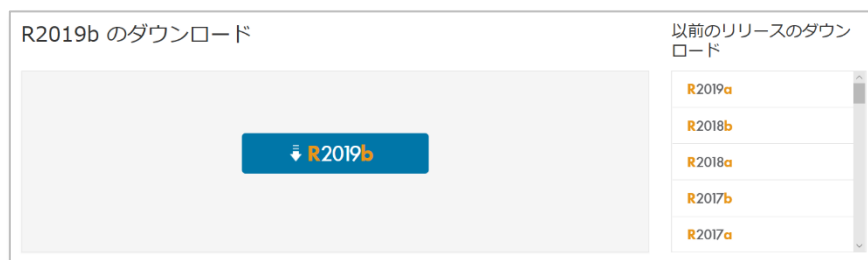
ソフトウェア			
ライセンス	ラベル	オプション	用途
40802542	Individual	Total Headcount	Academic

MATLAB のダウンロードからアクティベーションまで

1. ダウンロードボタンをクリックする。



2. リリースバージョンを選択する。

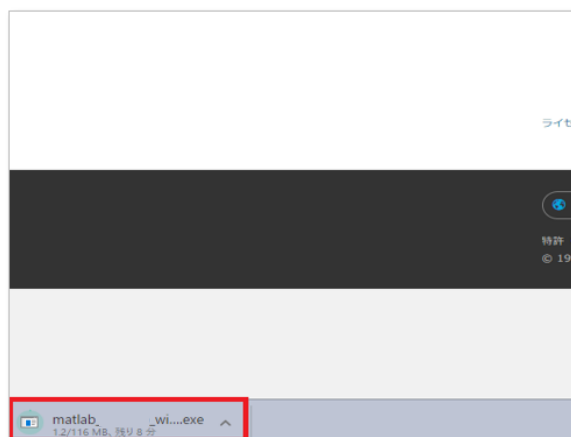


3. 該当する OS（オペレーティングシステム：Windows, macOS, Linux の何れか）を選択してクリックする。

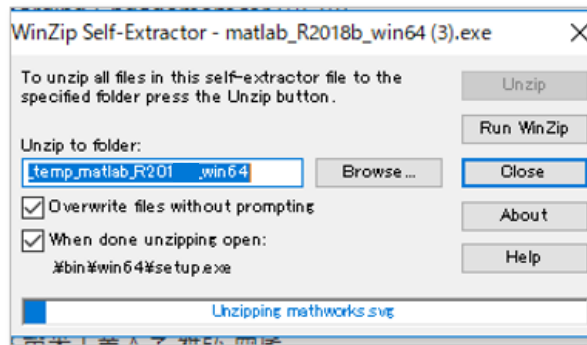


※次からは Windows を選択した場合の手順になります。

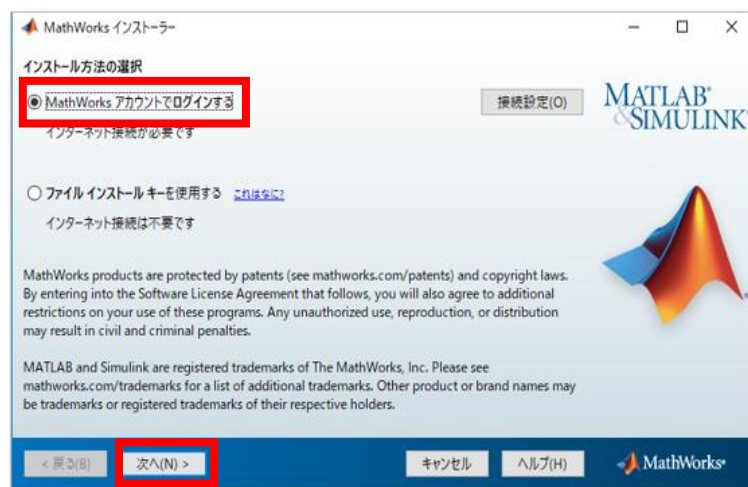
4. Exe ファイルのダウンロードが開始されるので、ダウンロードが完了するまで待つ。



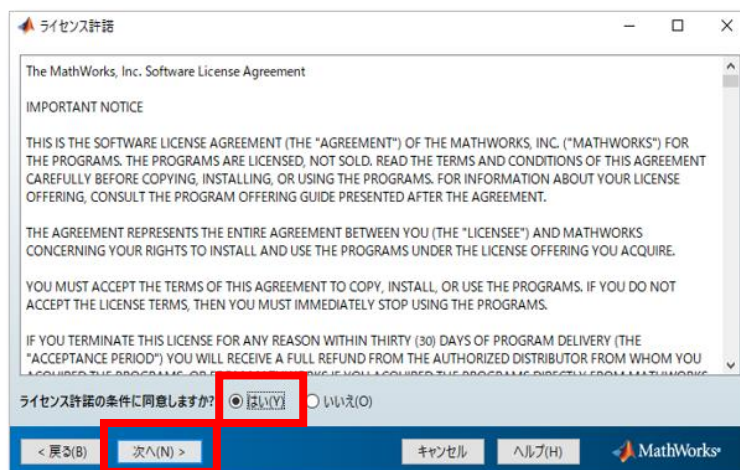
5. 何もクリックせずにそのまま待つ。



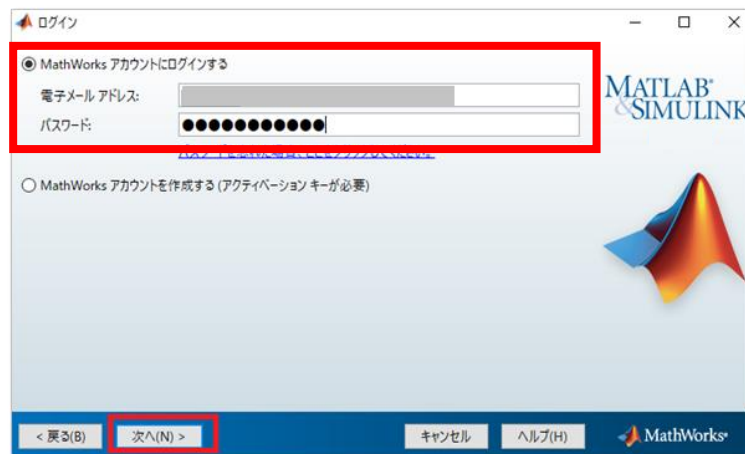
6. 「setup.exe がアクセス許可を要求しています」と表示されるので「はい」をクリックする。
7. 「MathWorks アカウントでログインする」を選択し「次へ」をクリックする。



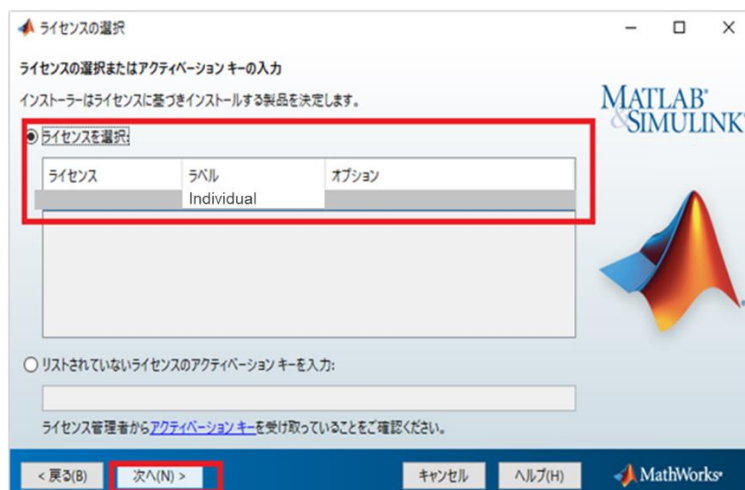
8. 「ライセンス許諾の条件に同意しますか?」で「はい」を選び「次へ」をクリックする。



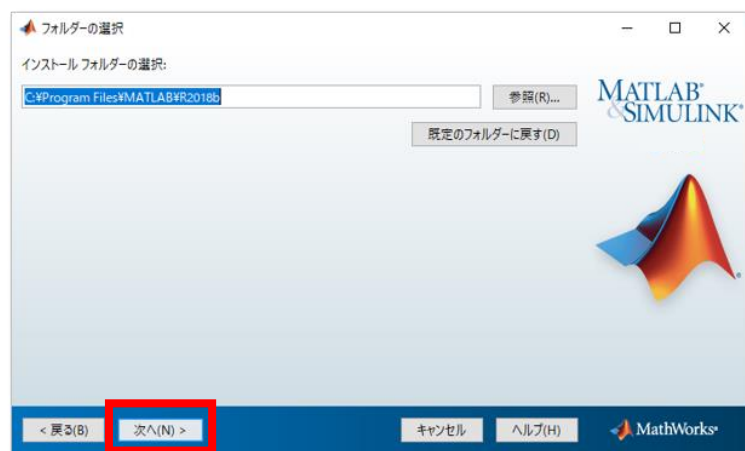
9. 「MathWorks アカウントにログインする」を選び、MathWorks アカウントに登録されている E メールアドレスとパスワードを入力し「次へ」をクリックする。



10. 「ライセンスを選択」を選び、ラベル「Individual」と表示されているライセンスを選択し「次へ」をクリックする。



11. インストールフォルダは変更せずに「次へ」をクリックする。



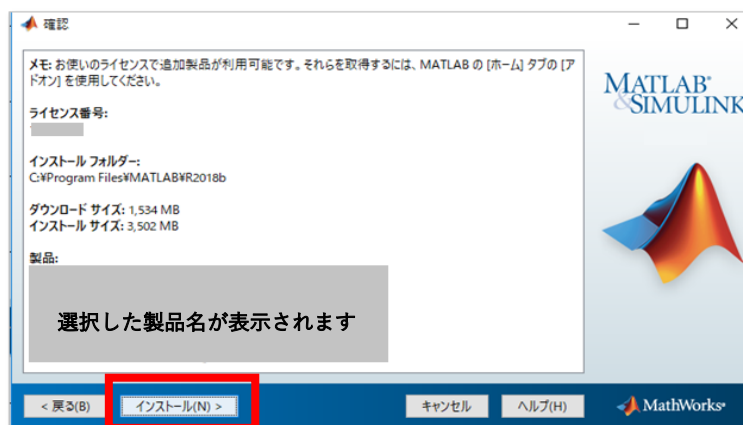
12. インストールしたい製品に を入れる。(MATLAB, Simulink, Symbolic Math Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox の4製品がデフォルトで選択されています。) [後から追加でツールボックスをインストールする](#) ことも可能。「次へ」をクリックする。



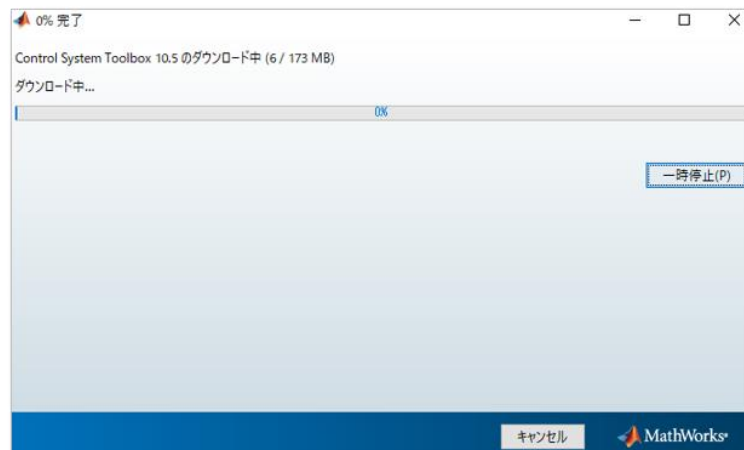
13. ショートカットの追加先で、デスクトップ、スタートメニューに を入れ「次へ」をクリックする。



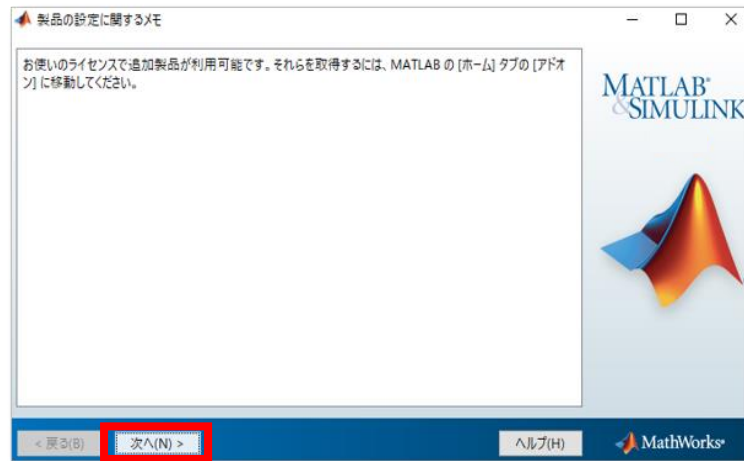
14. 確認画面で、ライセンス番号やインストールフォルダ、選択した製品が正しいか確認する。修正したい場合は「戻る」をクリックする。正しければ「インストール」をクリックする。



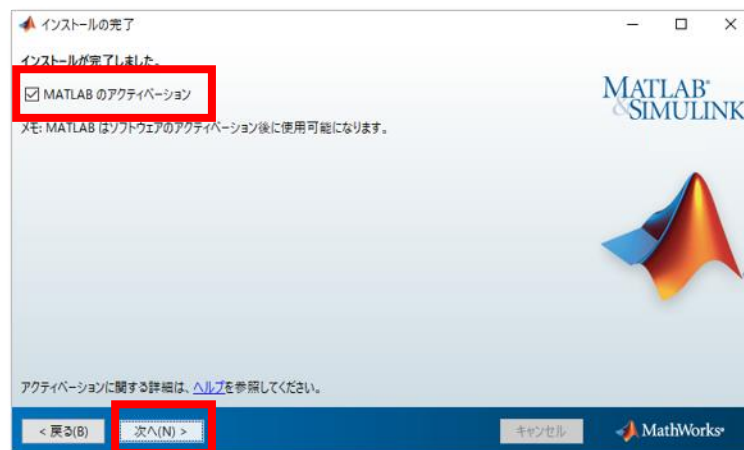
15. インストールが 100%完了するまで待つ。



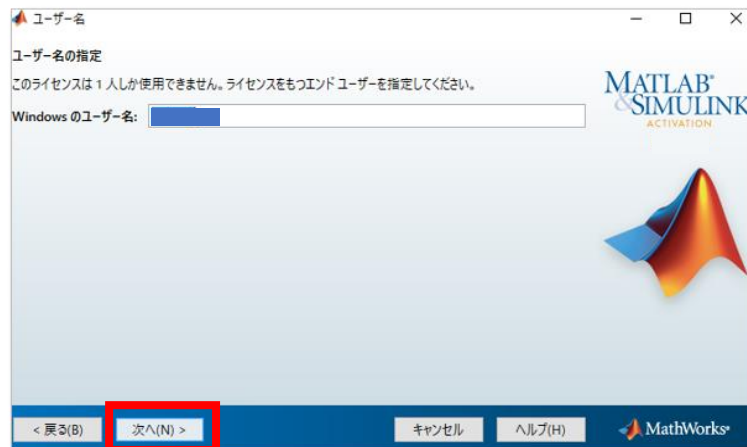
16. 「次へ」をクリックして、アクティベーションに進む。



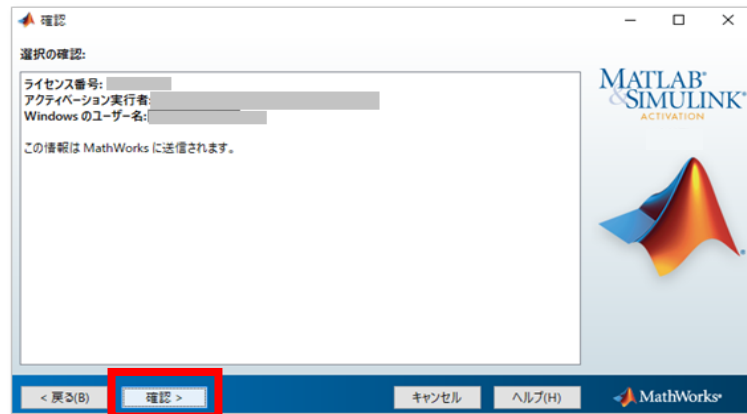
17. 「MATLAB のアクティベーション」に ✓ が入った状態で「次へ」をクリックする。



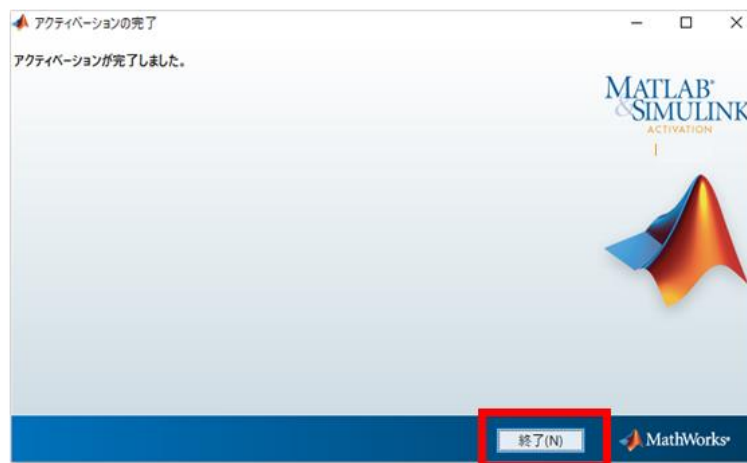
18. 表示されるユーザ名は変更せずに「次へ」をクリックする。



19. 「確認」をクリックする。

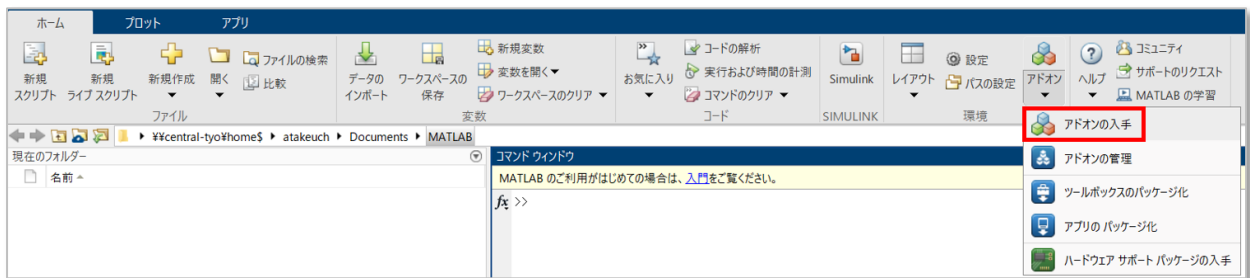


20. 「終了」をクリックする。

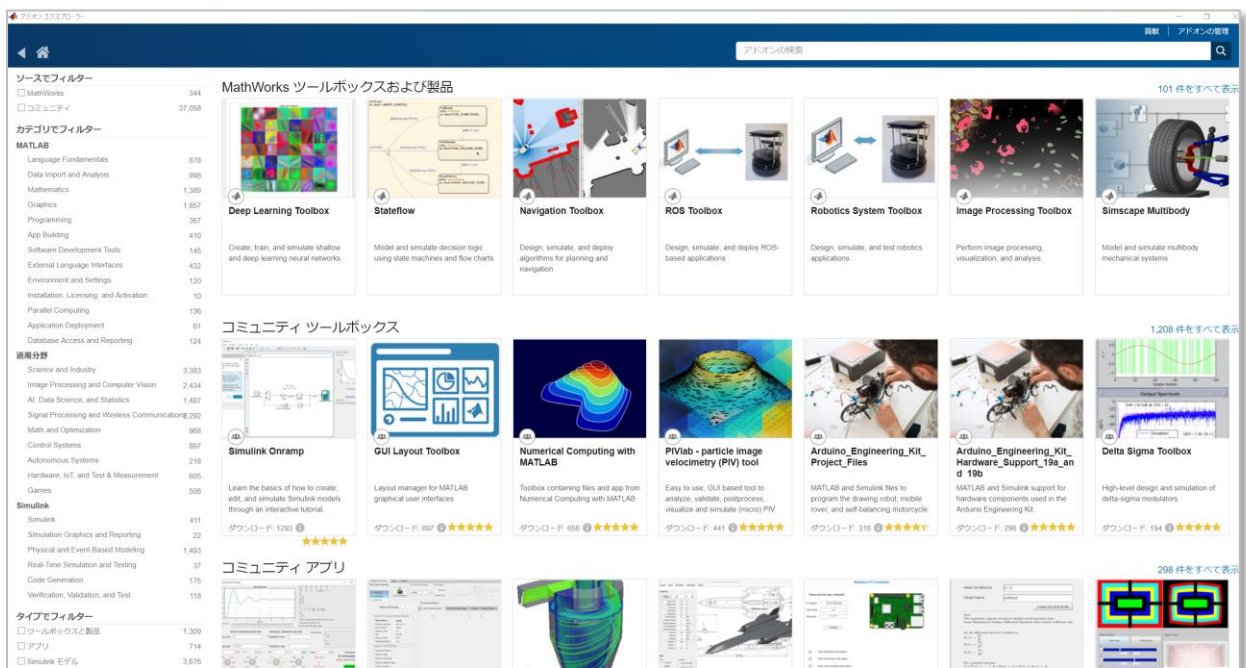


後から追加でツールボックスをインストールする

1. MATLAB を起動し、MATLAB のメニューバー「ホーム」内の「アドオン」項目をクリックして「アドオンの入手」をクリックする。



2. 「アドオンエクスプローラー」が起動する。



3. [アドオンの検索] ウィンドウで製品を検索する。



4. 製品が表示されたら製品名上をクリックし「サインインしてインストール」または「インストール」をクリックする。



※「サインしてインストール」または「インストール」ボタンが表示されない場合：一旦 MATLAB メニューバーの「ヘルプ」から「ライセンスの更新」よりライセンス番号を選択し、ライセンスを更新し MATLAB を再起動する。その後再度、3.から作業を実施する。

5. 「インストール」ボタンをクリックし、下記画面が表示されたら「続行」ボタンをクリックする。



開いている MATLAB が一旦終了し、MathWorks インストーラが起動する。

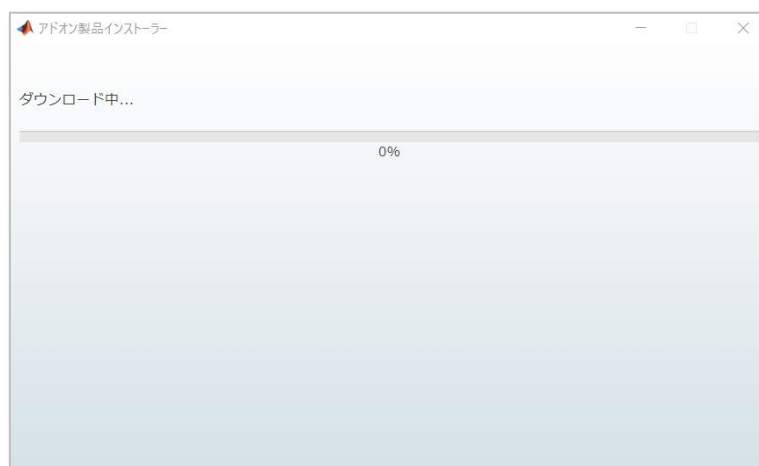
6. インストーラ画面上、追加でインストールされる製品名が表示されていることを確認し「次へ」をクリックする。



7. ライセンス許諾文面を確認し、同意の「はい」を選択し「次へ」をクリックする。



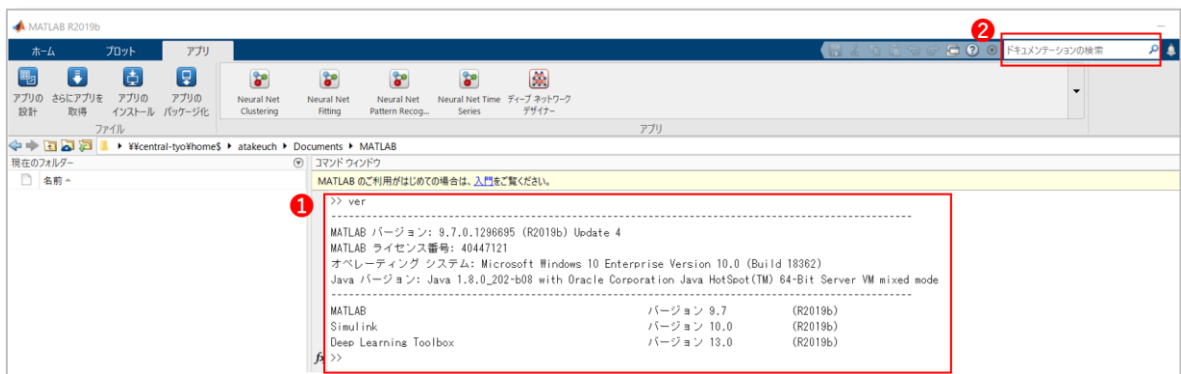
8. [確認]画面上で、製品名、インストールディレクトリを確認し「次へ」をクリックするとダウンロードが開始される。



9. [インストールの完了]画面が表示されたら、「MATLAB の起動」に✓が入っていることを確認し「閉じる」をクリックして MATLAB を起動する。



10. MATLAB の ① コマンドウィンドウに「ver」と入力し Enter キーを押すと、現在インストールされているツールボックスが表示される。② 不明・疑問点は右上の検索フィールドでキーワード検索しドキュメンテーションを参照。



オンラインコースを始める

- 早稲田大学様では、在籍されるすべての教職員・学生の皆様に、オンライントレーニング 16 コースが無償で提供されています。演算ソフトウェアのスキルを習得していただき、講義や研究、キャリア形成や就職活動にお役立ていただけます。各コース、途中で一旦停止し再開することも可能なので自分のペースに合わせて進められます。<https://matlabacademy.mathworks.com/jp>
- MATLAB 経験のない初心者の方には「MATLAB 入門」がおすすめです。(目安の所要時間：2 時間)

初心者の方におすすめ

 <p>MATLAB 入門 (日本語) 最短でMATLABの基礎を学びましょう。</p> <p>コースを開始</p>	 <p>Simulink 入門 (日本語) 最短でSimulinkの基礎を学びましょう。本コースはSimulinkをインストールすると受講できます。</p> <p>コース詳細</p>	 <p>機械学習 入門 (英語) 分類問題のための実用的な機械学習手法の基礎を学びます。</p> <p>コースを開始</p>	 <p>ディープラーニング 入門 (日本語) ディープラーニング手法を使用した画像認識を行う方法を学びましょう</p> <p>コースを開始</p>	 <p>Stateflow 入門 (英語) Stateflow でステートマシンを作成、編集、およびシミュレーションするための基礎を学びます。</p> <p>コース詳細</p>
--	---	--	--	--

MATLAB の基本機能について学ぶ

 <p>MATLAB 基礎 (日本語) データ解析、可視化、モデリング、プログラミングなどのテーマに沿ってMATLABの基礎を学びましょう</p> <p>コースを開始</p>	 <p>MATLAB によるデータ処理と可視化 (英語) データ解析の自動化や、グラフのカスタマイズ方法について学びましょう。</p> <p>コースを開始</p>	 <p>MATLAB プログラミングテクニック (英語) 効率的、管理しやすいMATLABコードを書けるようになりましょう。</p> <p>コースを開始</p>	 <p>金融分野向け MATLAB 基礎 (英語) MATLAB を使った金融系データ解析とモデリングを学びましょう。</p> <p>コースを開始</p>
---	---	--	--

データサイエンス

 <p>MATLAB による機械学習 (英語) データを探索し、予測モデルを作成してみましょう</p> <p>コースを開始</p>	 <p>MATLAB によるディープラーニング (日本語) 実際の画像とシーケンスデータを使って、ディープニューラルネットワークの理論と実践を学びましょう</p> <p>コースを開始</p>
---	---

計算数学

*キャンパス全体でオンライントレーニングへのアクセスを提供している大学のユーザーのみ利用できます。

 <p>MATLAB によるシンボリック計算 (日本語) 基本的なシンボリック計算について学ぶ</p> <p>コースを開始</p>	 <p>MATLAB による非線形方程式の解法 (日本語) 根の求解手法を使用して非線形方程式を解く方法について学ぶ。</p> <p>コースを開始</p>	 <p>MATLAB による常微分方程式の解法 (日本語) MATLAB ODE ソルバーを使用して常微分方程式を数値的に解く方法について学ぶ。</p> <p>コースを開始</p>	 <p>MATLAB による線形代数 (日本語) 行列を使用して連立線形方程式を解き、固有値分解を実行する方法について学ぶ。</p> <p>コースを開始</p>	 <p>MATLAB による統計解析 (日本語) 基本的な記述統計とデータ近似について学ぶ。</p> <p>コースを開始</p>
---	---	--	---	--

1. オンラインコースにアクセスする。(アクセス方法は下記の3通りあります。)

A. MathWorks アカウント

MathWorks アカウントにサインインし「自己学習形式のコース」をクリックする。



B. MATLAB

MATLAB 起動後ホームタブを表示させて、メニューバー右の「MATLAB」の学習をクリックする。



C. ダイレクトアドレス

次のアドレスにアクセスする。<https://matlabacademy.mathworks.com/jp>

2. トップページに表示されるコース名が英語表記されている場合は、言語設定が英語になっているので、「設定」>「リリースまたは言語を編集する」をクリックして変更画面に進む。(任意)



3. 言語のドロップダウンリストから「Japanese」を選択して「アップデート」をクリックする。



4. 日本語設定に変更されたことで、コース名が日本語表記されたことを確認する。

コース名
 日本語表記

初心者の方におすすめ
MATLAB 入門
 再開する

修了証を表示/共有する
 設定

修了証を表示/共有する
 設定

修了証を表示/共有する
 設定

5. 例として、MATLAB 入門を開始する。途中で一旦停止して再開も可能。

MATLAB 入門 (3% 完了)

MATLAB 入門 初心者向けガイド

1. コースの内容
 このコースをよく理解します。
 ✓ コース概要

2. コマンド
 計算を実行して変数を作成するための MATLAB のコマンドを入力します。

- コマンドの入力
- 変数への代入
- 組み込み関数および定数
- デスクトップの概要

3. ベクトルと行列

6. ブラウザ上にコマンドを入力して進める。



The screenshot shows the MATLAB online training interface. On the left, a list of tasks is shown, with 'タスク 3' (Task 3) selected. An information box explains that values separated by spaces or commas are treated as row vectors, and values separated by semicolons are treated as column vectors. Below this, the command `>> x = [1;3]` is entered. A hint and '解答を見る' (View solution) button are also visible. On the right, the command window shows the execution of three tasks: 'タスク 1' with `>> x = 4`, 'タスク 2' with `>> x = [7 9]`, and 'タスク 3' with `>> x = [7;9]`. The output for each task is displayed below the command. At the bottom, a '正解' (Correct answer) section shows the keyboard shortcuts: Space to continue or Esc to restart the trial.

7. 「終了証を表示/共有する」をクリックすると、コース終了証や進捗レポートの表示/印刷または共有が可能。



The screenshot shows the MathWorks website's course completion page. The main heading is '自己学習形式コース' (Self-paced course). Under '最新のアクティビティ' (Latest activities), the 'MATLAB 入門' (MATLAB Introduction) course is highlighted with a red box around the '終了証を表示/共有する' (Show/Share certificate) button. Below, in the '初心者の方におすすめ' (Recommended for beginners) section, the 'MATLAB 入門' course is listed again with a progress bar at 3% and a '再開する' (Restart) button. A red box highlights the '終了証を表示/共有する' button next to it. A dropdown menu is open, showing options: '終了証を表示/印刷する' (Show/Print certificate), '終了証を共有' (Share certificate) with social media icons, '進捗レポート (章の詳細を含む)' (Progress report (including chapter details)), '進捗レポートを表示/印刷する' (Show/Print progress report), '進捗レポートを共有' (Share progress report) with a link icon, and '別の言語またはリリースを選択する' (Select another language or release).

オンラインツール

Campus-Wide License のユーザー様は、以下のオンラインツールもお使いいただけます。

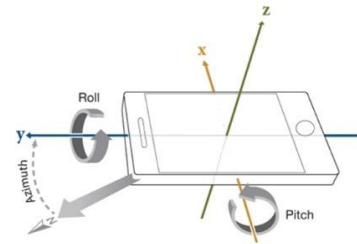
MATLAB Online



<https://jp.mathworks.com/products/matlab-online.html>

- ✓ ブラウザから利用でき、ダウンロードまたはインストール不要
- ✓ オンラインで他のユーザーとコラボレーション
- ✓ クラウド上にファイルを保管・管理できるので、いつでもどこからでもアクセス可能
- ✓ データ領域 5 GB

MATLAB Mobile



<https://jp.mathworks.com/products/matlab-mobile.html>

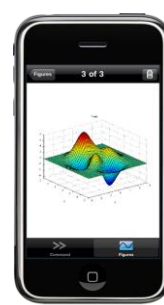
- ✓ 無償でダウンロードできるアプリを使って、MathWorks Cloud で MATLAB を実行
- ✓ 加速度計や GPS などのデバイスセンサーからデータ収集を行い、データを MATLAB で解析
- ✓ 写真やビデオを追加収集し MATLAB と Image Processing Toolbox で解析
- ✓ 数学、エンジニアリングおよびその他の科目の学習と授業にモバイルデバイスを使用



コマンド入力
関数を呼ぶことも可能



結果の出力

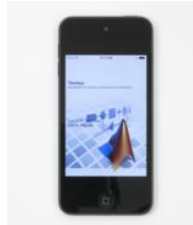


可視化

ハードウェア組込み実装

➤ MATLAB/Simulink を用いて、ハードウェアとの連携や組込み実装ができます。

例) Arduino, Raspberry Pi, iOS・Android, ミニドローン



アドオンパッケージのインストール方法

1. MATLAB を起動する。
2. ホームタブを表示させ、メニューバーの「アドオン」から「アドオンの入手」を選択する。



3. ポップアップ画面の左側のメニューで、「ソースでフィルター」の「MathWorks」を選択してフィルタリングする。



4. 「MathWorks ハードウェアサポートパッケージ」が表示されます。



➤ 競技会やコンテストに参加する学生様を MathWorks はサポートします。また、MathWorks 主催のコンペティションも開催しています。

例) [MathWorks Minidrone Competitions](#)、学生フォーミュラ、ROBO-ONE、ロボカップ

MATLAB Answers



The screenshot shows the MATLAB Answers website. At the top, there is a search bar labeled "Search Answers" and a navigation menu with "MATLAB Central", "ホーム", "質問する", "回答する", "ブラウズ", "その他", and "ヘルプ". Below the navigation is a large orange banner with the text "MATLAB と Simulink について質問して回答をもらおう". Underneath the banner, three statistics are displayed: "248,372 回答された質問", "133,720 採用された回答", and "292,227 貢献しているメンバー". At the bottom of the banner, there are two buttons: "質問をする" and "質問に回答する". Below the banner, there are two input fields with "開始" buttons. The first input field is for asking a question, and the second is for answering a question, with the text "知識を共有してコミュニティの質問に答える。" next to it.

<https://jp.mathworks.com/matlabcentral/answers/index>

日本語で質問ができる MATLAB/Simulink に関する Q&A 投稿サイトです。画面右上の検索フィールドから過去の Q&A を探して参照することも可能です。

MATLAB コミュニティーのメンバーとして MathWorks 社員が多数、ボランティアで参加し回答しています。学生の皆様はじめ、先生方やライセンス管理者の方も是非ご活用ください。

技術計算における課題の解決方法を見つける

MATLAB および Simulink の機能をビデオ、参考例、ドキュメンテーション、その他のリソースを通して学ぶことのできるページです。

<https://jp.mathworks.com/discovery.html>