

MATLAB Online/Drive/Mobile概要

MathWorks

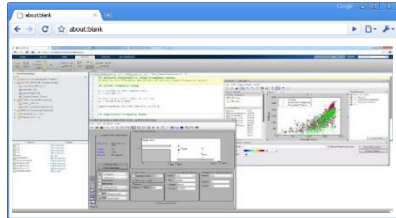
教育・研究をサポートするオンライン利用環境



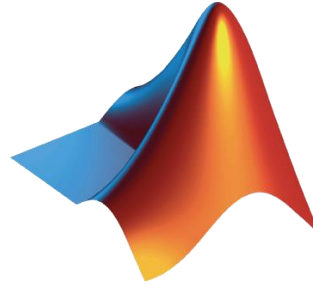
MATLAB入門・基礎
インタラクティブ自習環境



MATLAB Mobile
スマートフォン、タブレット連携



MATLAB Online
ブラウザベースの計算環境



MATLAB Drive
自動ファイル共有システム

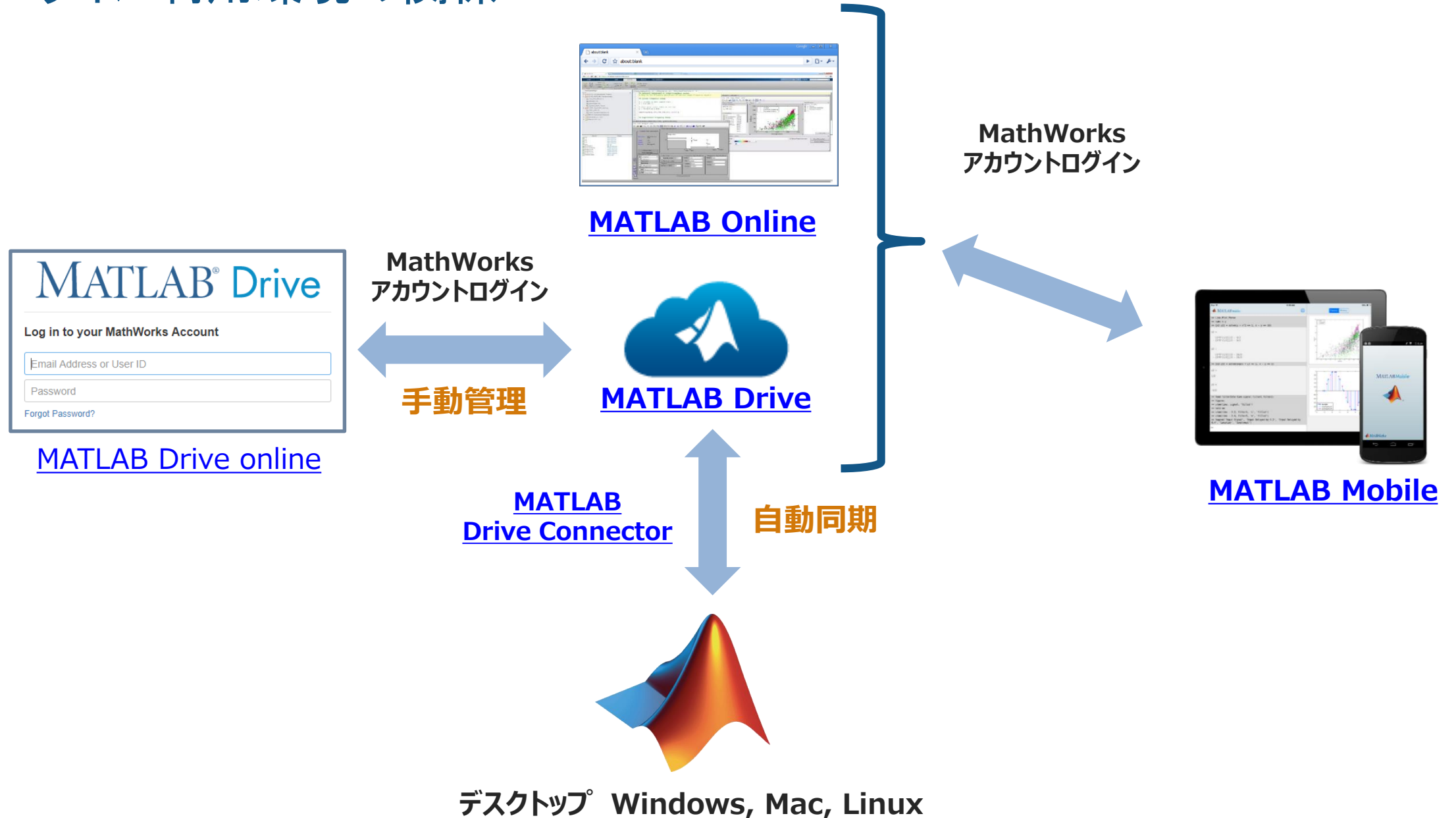


MATLAB Grader
MATLABプログラムの自動採点システム



ThingSpeak
IoTプラットフォーム

オンライン利用環境の関係

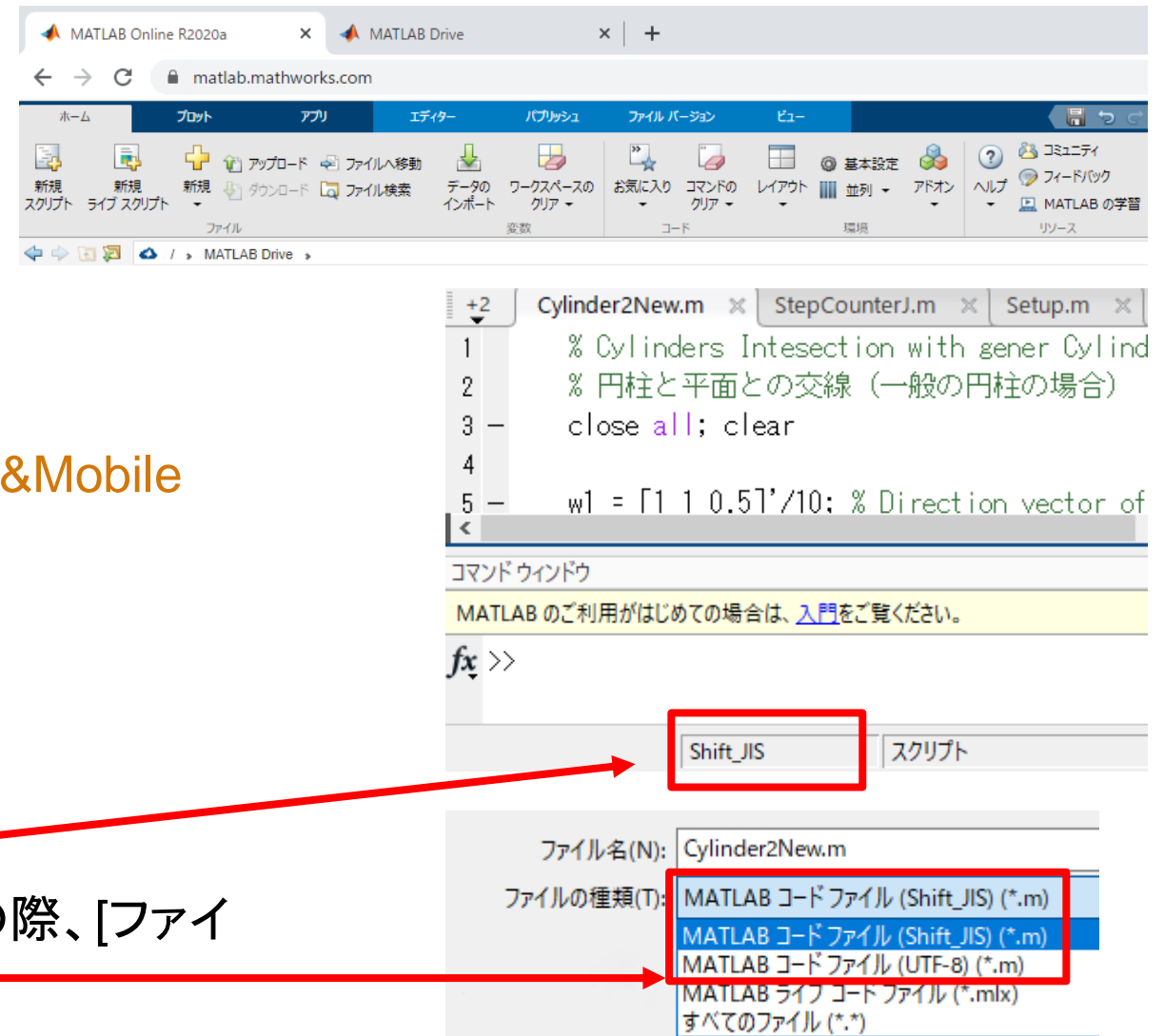


R2020aで強化された日本語環境

- MATLAB Onlineの日本語化
 - ブラウザの言語設定、優先順位で指定)

- MATLAB エディターのUTF-8サポート
 - UTF-8で保存されたmファイル
 - Windows、Mac、Linux、MATLAB Online&Mobile間で共通利用が可能(文字化け無し)

 - 新規作成のmファイル: デフォルトUTF-8
 - 既存のmファイル:
 - エンコードを自動認識して表示
 - エディタータブ [名前を付けて保存] の際、[ファイルの種類] でエンコード選択可能



MATLAB Drive: クラウド連携ファイル共有システム

- ✓ **MATLAB Online上のMATLAB Driveと
コンピューター上のフォルダの自動同期**
- ✓ **MATLABインストール不要**
- ✓ **利用条件と容量**
 - ✓ [MATLAB Drive Connector](#)のインストール
Windows®, Mac, and Linux®
 - ✓ MathWorksアカウントのみ : 250MB
 - ✓ ライセンス & 保守契約有効 : 5GB
- ✓ **特徴**
 - ✓ 削除したファイルの復帰、バージョン管理
 - ✓ ユーザとのファイル、データ共有管理

Supported browsers:

- Google Chrome
- Internet Explorer
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Safari

[MATLAB Drive online](#)

MATLAB® Drive

Log in to your MathWorks Account

[Forgot Password?](#)

Yoshio's Deleted Files

[Restore](#) [Permanently Delete](#) [Permanently Delete All](#)

Name	Original Location
<ul style="list-style-type: none"> 📁 An 📁 assignment3_code 📁 Docs 📁 Dynamics and Control 	<ul style="list-style-type: none"> /Dynamics and Control /Dynamics and Control /Dynamics and Control /



MATLAB Drive
クラウド連携ファイル共有システム

MATLAB Driveへのアクセス

The image illustrates the access to MATLAB Drive through a web browser and a Windows File Explorer. The browser window shows the MATLAB Drive website with a 'MATLAB Drive' link highlighted in the left sidebar. The File Explorer window shows the 'MATLAB Drive' folder highlighted in the left sidebar. Arrows indicate the connection between the two views.

Browser Window (drive.matlab.com/files/):

- Address bar: drive.matlab.com/files/
- Page title: MATLAB Drive
- Navigation: Upload, New Folder, Share, Download
- File list:

Name	Size
ThingSpeakLecture	
Other Demo	
CDIO2018WS	
distribution	
SPCUP 2019	
CDIO2018	
Shared	
iOScheck	

Windows File Explorer (MATLAB Drive Connector):

- Address bar: MATLAB Drive
- Message: All files are up to date.
- Activity list:

Activity	Updated/Deleted
PlotAccData.m	updated 20 hours ago
Setup.m	updated 20 hours ago
setup.m	deleted 20 hours ago
StepCounterJ.m	updated a day ago
example2.mlx	added a day ago
untitled10.m	

Windows File Explorer (Local Drive):

- Address bar: MATLAB Drive
- Left sidebar (highlighted):

- IntelGraphicsProfiles
- Links
- Local Settings
- MATLAB
- MATLAB Drive**
- MicrosoftEdgeBackups
- Movie
- My Documents
- NetHood
- OneDrive
- OneDrive - MathWorks
- PrintHood
- Recent
- Roaming

MATLAB Online (ブラウザ版MATLAB)

✓ 最新版MATLABをインストールせずに利用可能

✓ ブラウザで利用可能なクラウド実行環境

R2020aより日本語版利用可能

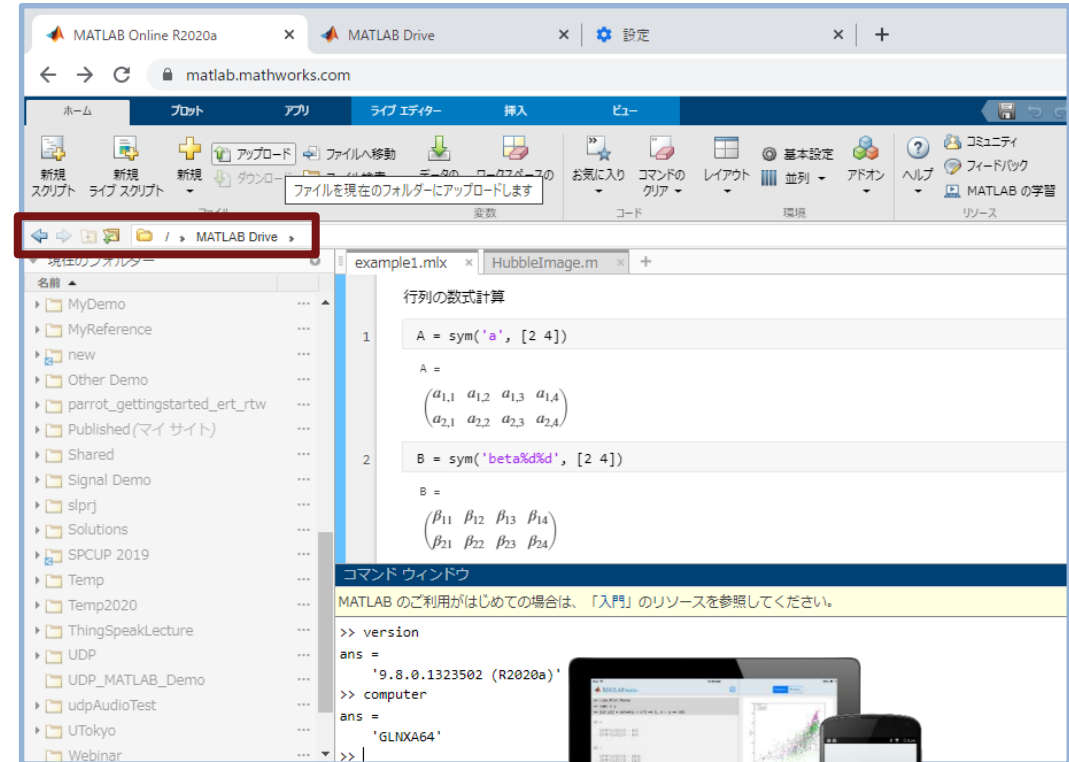
Windows®, Macintosh, Linux®, Chromebooks

✓ 20種以上のToolbox対応

✓ デスクトップ版MATLABと自動ファイル同期

✓ 5GBのストレージ (MATLAB Drive)

✓ MATLAB Mobile(スマホ/タブレット)と連携



MATLAB Drive
クラウド連携ファイル共有システム



MATLAB Mobile
スマートフォン、タブレット連携

デスクトップMATLABとの比較

MATLAB R2020a

ホーム プロット アプリ ライブ エディター 挿入 表示

ドキュメンテーションの検索

新規作成 開く 保存 比較 印刷

ファイルの検索

移動 検索 ナビゲート

テキスト B I U M

MATLAB Online R2020a x MATLAB Drive x 設定

matlab.mathworks.com

ホーム プロット アプリ ライブ エディター 挿入 ビュー

アップロード ファイルへ移動 ダウンロード

ファイル現在のフォルダーにアップロードします

お気に入り コマンドのクリア レイアウト 並列 アドオン ヘルプ コミュニティ フィードバック MATLABの学習 リソース

現在のフォルダー

名前	更新日
example1.mlx	2020/03/24 14:27
.MATLABDriveTag	2018/09/14 11:03
desktop.ini	2017/04/04 9:07
Temp2020	2020/03/24 14:10
Workshop	2020/03/24 14:09
Documents	2020/03/24 14:08
AudioAnalysis	2020/03/23 22:42
new	2020/03/19 1:48
FacultyMeeting	2020/03/06 14:05
distribution	2020/02/17 14:28
zQiita	2020/02/16 22:22
Deep_Learning_with_...	2020/01/30 19:34
BashR2020a	2020/01/25 1:46
Signal Demo	2020/01/03 19:43
Gauss	2019/12/12 9:38
Temp	2019/12/11 14:23
Webinar	2019/10/17 17:57
Examples	2019/09/21 8:59
MobileSensorData	2019/09/17 9:44
CDIO2018	2019/09/05 9:38
UTokyo	2019/07/31 21:11
parrot_gettingstarted_...	2019/07/16 14:31
Bash_R2019b	2019/06/30 14:04
Education Ref	2019/06/25 9:40
BashR2018b	2019/06/25 9:31

ライブ エディター - C:\Users\yokita\MATLAB

example1.mlx x Japanese

行列の数式計算

```
1 A = sym('a', [2 4])
A =
(a1,1 a1,2 a1,3 a1,4
 a2,1 a2,2 a2,3 a2,4)
2 B = sym('beta%d%d',
B =
(beta11 beta12 beta13 beta14
 beta21 beta22 beta23 beta24)
```

コマンド ウィンドウ

MATLABのご利用がはじめての場合は、入門を

```
>> version
ans =
'9.8.0.1323502 (R2020a)'
```

現在のフォルダー

名前

- MyDemo
- MyReference
- new
- Other Demo
- parrot_gettingstarted_ert_rtw
- Published(マイ サイト)
- Shared
- Signal Demo
- slprj
- Solutions
- SPCUP 2019
- Temp
- Temp2020
- ThingSpeakLecture
- UDP
- UDP_MATLAB_Demo
- udpAudioTest
- UTokyo
- Webinar

example1.mlx x HubbleImage.m x +

行列の数式計算

```
1 A = sym('a', [2 4])
A =
(a1,1 a1,2 a1,3 a1,4
 a2,1 a2,2 a2,3 a2,4)
2 B = sym('beta%d%d', [2 4])
B =
(beta11 beta12 beta13 beta14
 beta21 beta22 beta23 beta24)
```

コマンド ウィンドウ

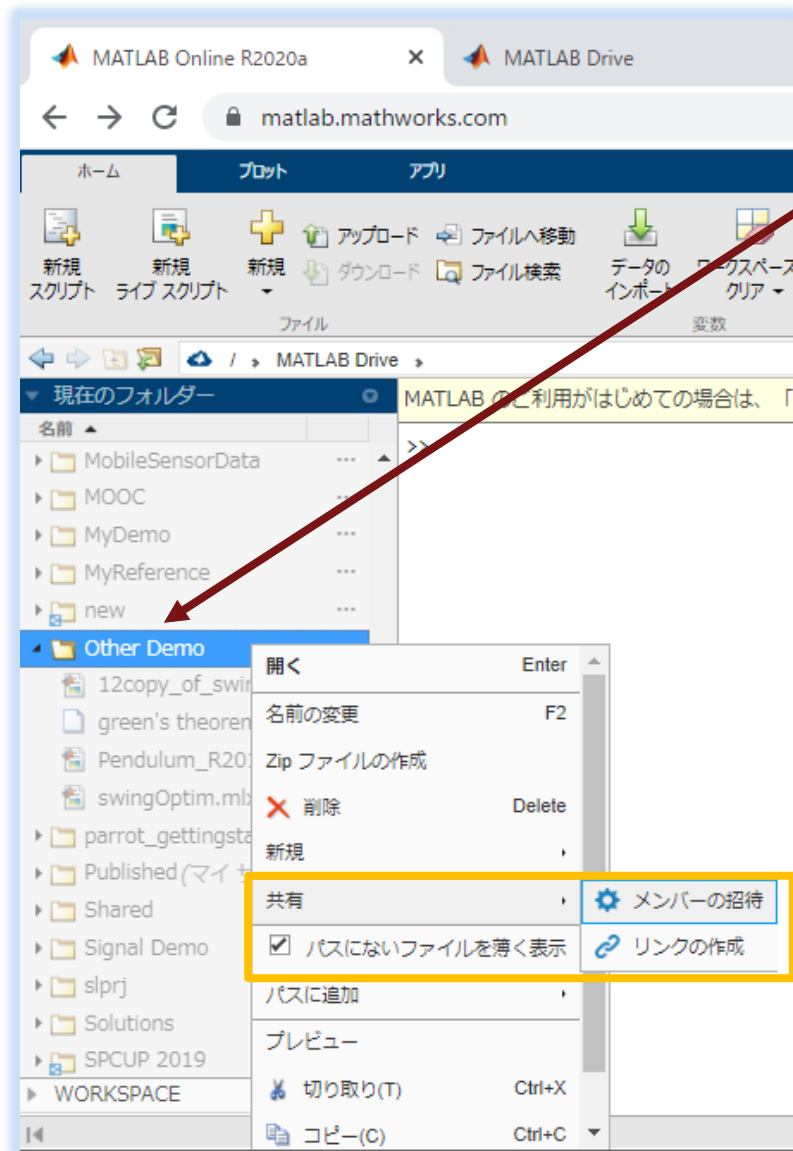
MATLABのご利用がはじめての場合は、「入門」のリソースを参照してください。

```
>> version
ans =
'9.8.0.1323502 (R2020a)'
```

MATLAB Online

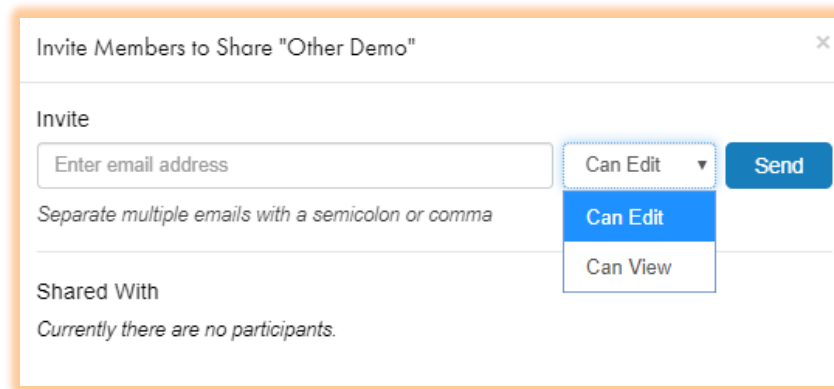
MATLAB Online 共有機能

ユーザ間でデータ、プログラムの共有を可能に

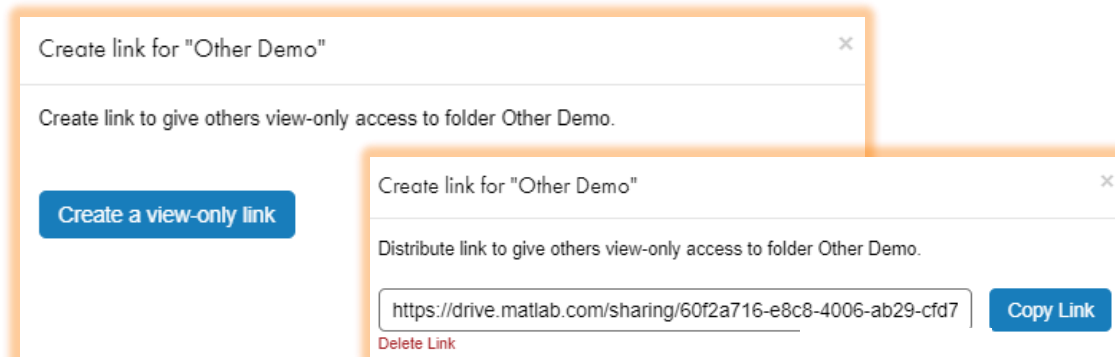


✓ フォルダを右クリック

- メンバーの招待（限定公開、編集または閲覧権限付与可能
MATLABアカウントのユーザーIDを指定



- リンクの作成（閲覧のみのフォルダ情報を配布可能）



MATLAB Mobile スマートフォン/タブレット端末の利用環境

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

- iPhone, Android アプリからMATLABを実行
 - MATLAB Online™との接続、実行
 - 日本語コメント入りのm-fileをデスクトップアプリと文字化け無く共有可能 (R2020a以降)
- スマホセンサーのデータ集録 (ライセンス必要)
 - 速度、角速度、地磁気、3軸回転角、GPS情報
- ストレージ(MATLAB Drive)と同期
 - 250MBのストレージ (MATLAB Drive)
- 制約
 - Live Editorを利用した編集、実行
 - MATLAB App, App Designerの実行
 - 会話型 3Dグラフ、Simulinkのグラフィック環境

```

1 % Create mobiledev object to
2 % connect to mobile phone and
3 % receive sensor data
4 % mobiledev objectを作成してスマー
5 % トフォンに接続し、センサーデータを取得
6 % します
7 m = mobiledev;
8 %% Feedback 接続できたかどうか表示し
9 % ます
10 if ~isempty(m)
11     disp('Connectivity
12     established.')
13     disp('Tracker started')
14 else
15     disp('Connectivity issue:
16     Try again')
17 end
  
```

