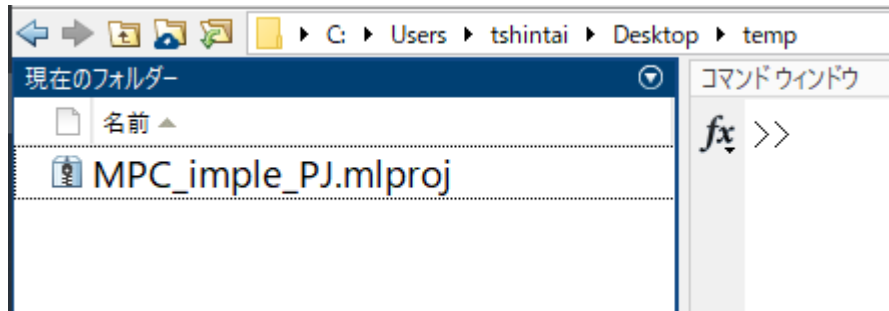


# 簡単に、サンプルモデルの使い方について説明します

「MPC\_imple\_PJ.mlproj」を任意の場所に置き、MATLABの現在のフォルダーから「MPC\_imple\_PJ.mlproj」をダブルクリックする。



プロジェクトの抽出先フォルダを指定する。そのフォルダ内に「MPC\_imple\_PJ」というフォルダが作られ、その下にファイルが展開される。



自動的に「MPC\_Design\_index.mlx」というファイルが開くので、後はこのファイルの指示に従ってモデルを実行していくこと。

ライブ エディター - C:\Users\tshtait\Desktop\temp\MPC\_imple\_P\common\MPC\_Design\_index.mlx

モデル予測制御 設計実装ワークフロー紹介

### 目的

当サンプルモデルは、モデル予測制御（MPC）の設計と実装のワークフローを分かりやすく紹介するための資料である。  
特にマイクロコントローラに実装するときの検討事項について詳しくまとめている。

### 注意事項

本モデルはMATLABバージョンR2020aを用いて作成されている。使用するツールボックスは以下の通りである。

- Simulink
- Control System Toolbox
- Model Predictive Control Toolbox
- Simulink Control Design
- Symbolic Math Toolbox
- MATLAB Coder, Simulink Coder, Embedded Coder

### 目次

#### 1.一般的な紹介資料

MPCについて初学者であり、以下の資料を見ていない場合は、本サンプルモデルより先に以下の資料に目を通しておくこと。

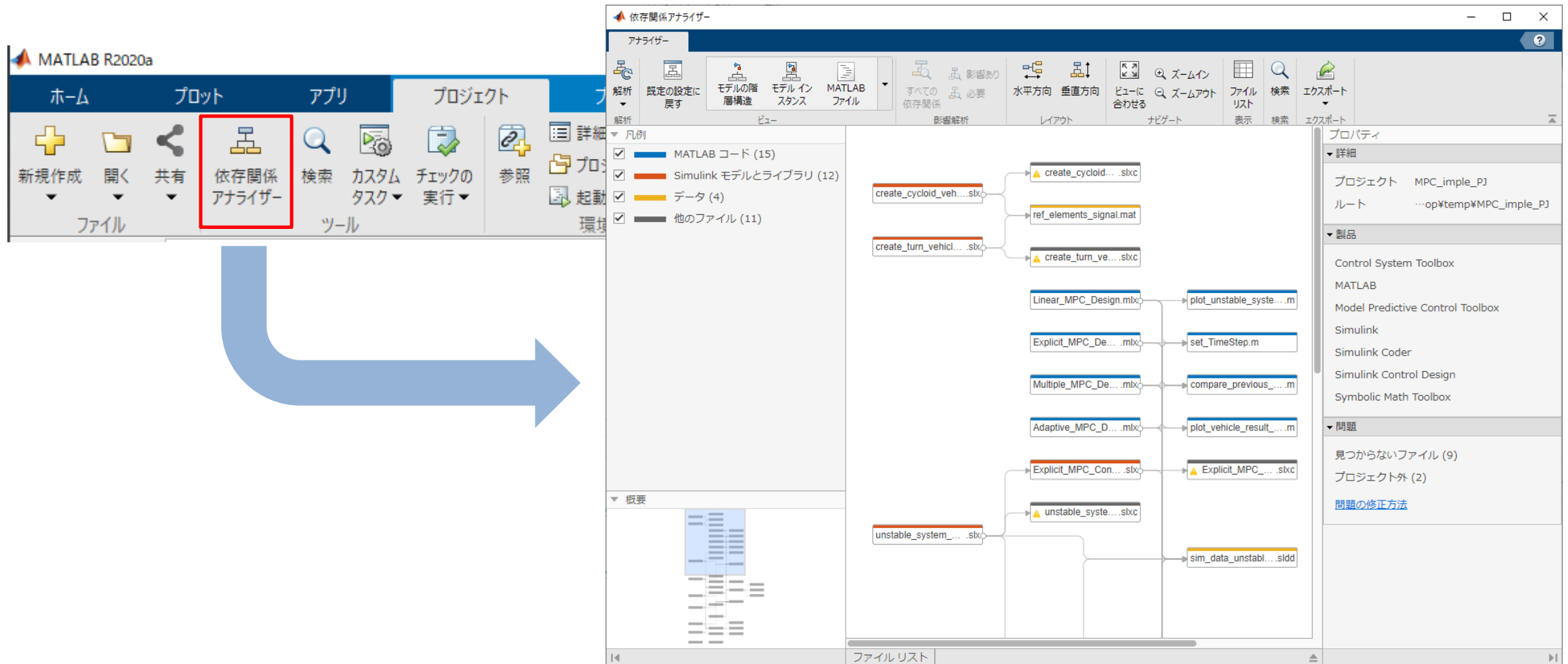
#### ビデオ

- モデル予測制御（MPC）とは？ Part1 ～ 基本的な考え方
- <https://www.youtube.com/watch?v=i68MkFz9L38>
- モデル予測制御（MPC）とは？ Part2 ～ Model Predictive Control Toolbox例題
- <https://www.youtube.com/watch?v=47LzXHOXwtU>

UTF-8 スクリプト

## 【参考】依存関係アナライザー

- 機能とファイルの関連性が分からなくなったときは、依存関係アナライザー使うと依存関係を可視化できます。



## 注意事項

MATLABのバージョンはR2020aで作成しています。  
実行には以下のツールボックスが必要です。

- Simulink
- Control System Toolbox
- Model Predictive Control Toolbox
- Simulink Control Design
- Symbolic Math Toolbox
- MATLAB Coder
- Simulink Coder
- Embedded Coder