

Robo-剣 Conference 2016/04/16(Sat)

- Server をMATLABと接続する例 -

MathWorks Hiroumi Mita

導入

- 本資料は、SimulinkモデルでRobotarmを動かす場合の、Simulinkモデルの説明資料です。
- test1_realtime.slx
- 擬似リアルタイムで、ロボットの角度データをScope表示
- Test2_realtime.slx
- 擬似リアルタイムで、ロボットに角度モーションデータを指示

事前準備

- 各種必要なソフトウェアは次の説明資料を読んでインストールしてください。
- 資料: ROBO-ONE SERVERについて

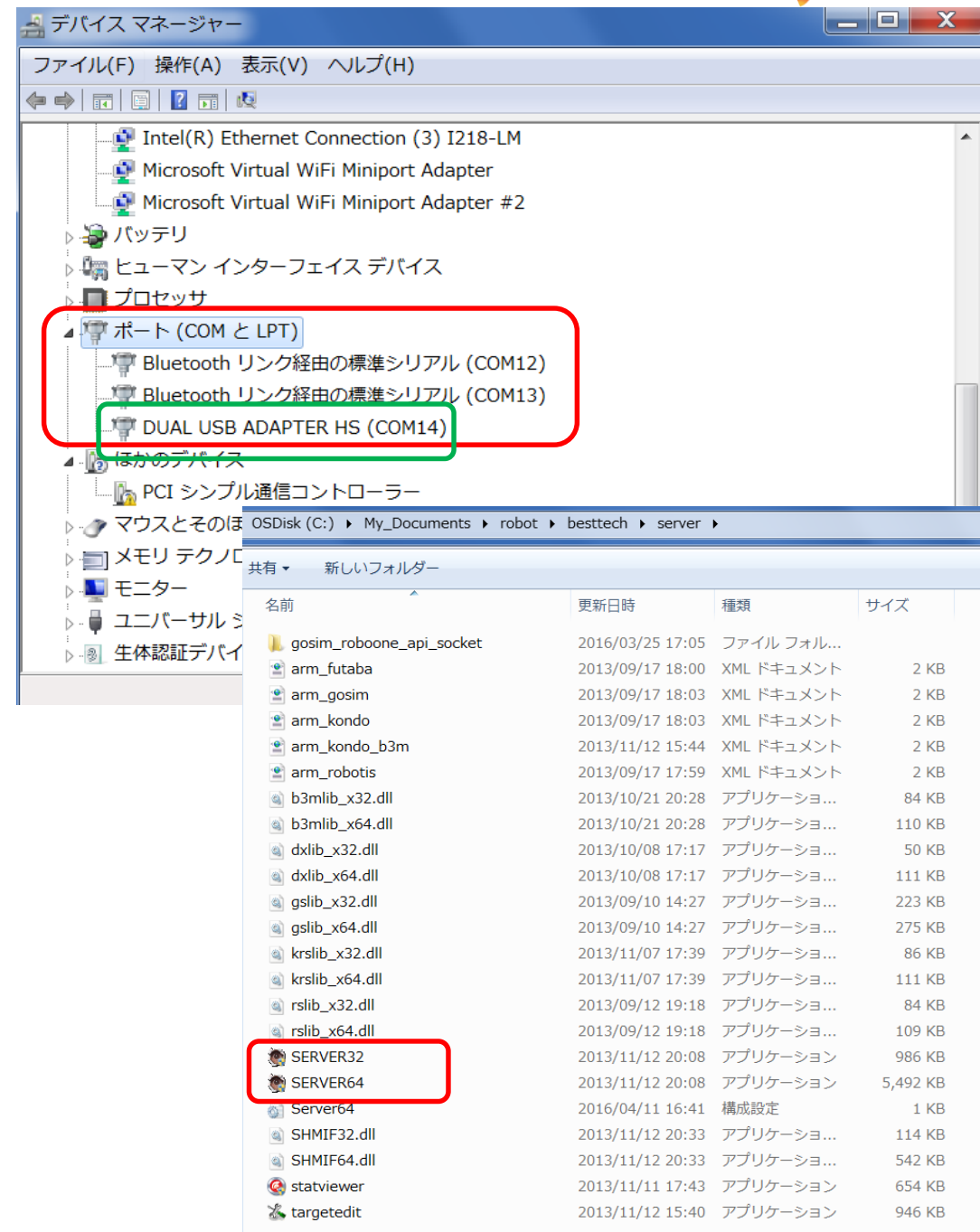
ロボット

- 近藤科学社 KRS Series



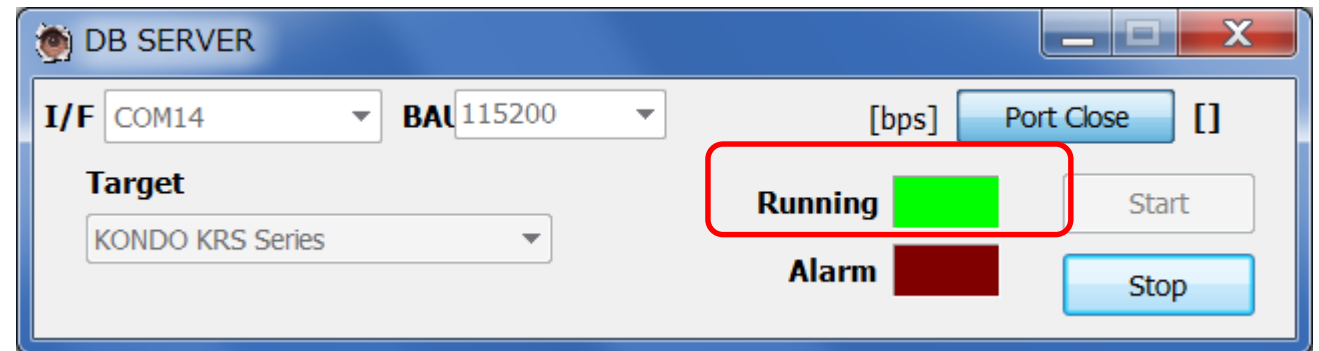
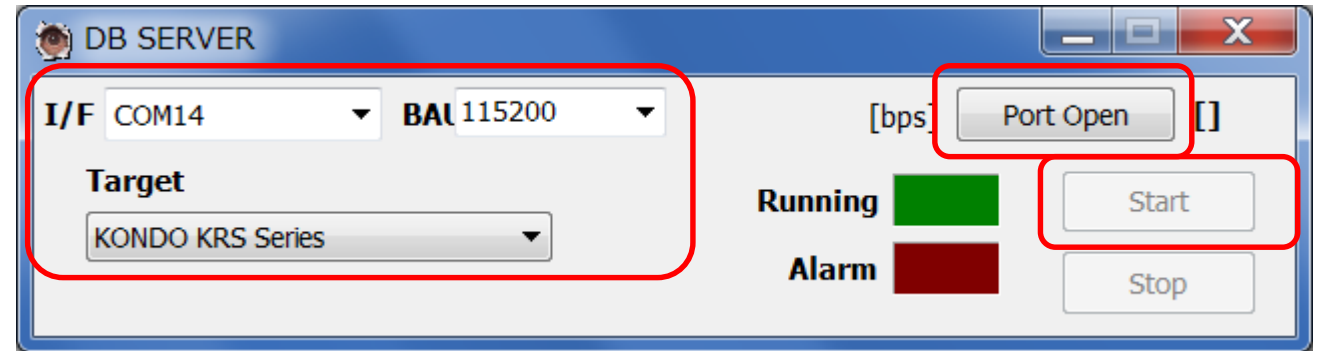
ロボット起動までの作業

- (1) ロボットの電源ON
- (2) ロボットのUSBキーをPCのUSBポートに接続
- (3) USBキーが割り付けられるポートを確認
- 例ではDUAL USB ADAPTER HS(COM14)が該当

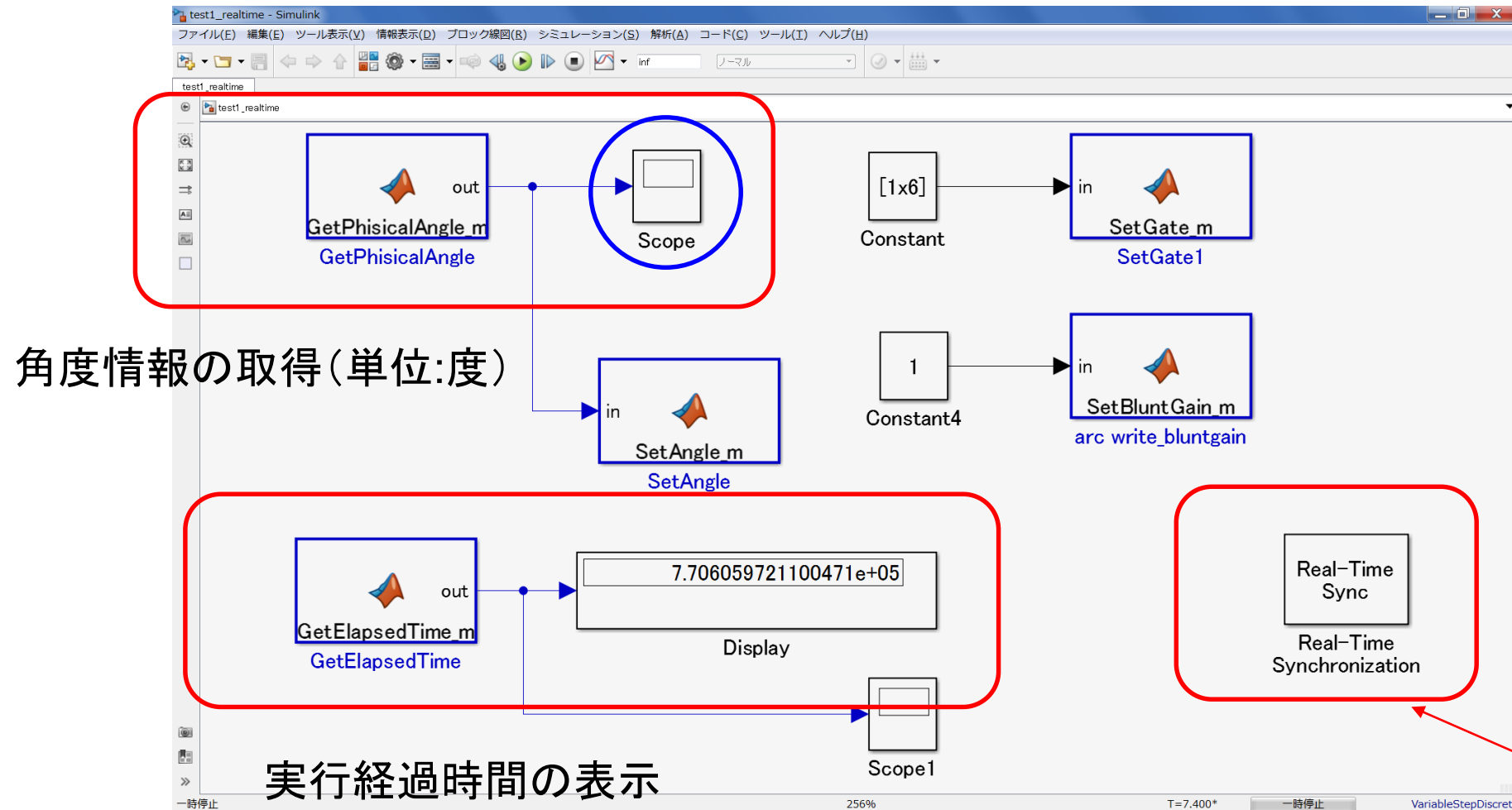


ロボット起動までの作業

- (4) Serverプログラムを起動 (SERVER64.exe)
- (5) 適切に設定する。
- この例では
- COM14
- Baud Rate 115200
- Target KONDO KRS Series
- (6) [Port Open]し、[Start]する。
- (7) Runningが緑点滅すればOK
- (8) Alarmが赤点灯する場合は、ソケットが抜けている等トラブルあり。



test1_realtime.slx

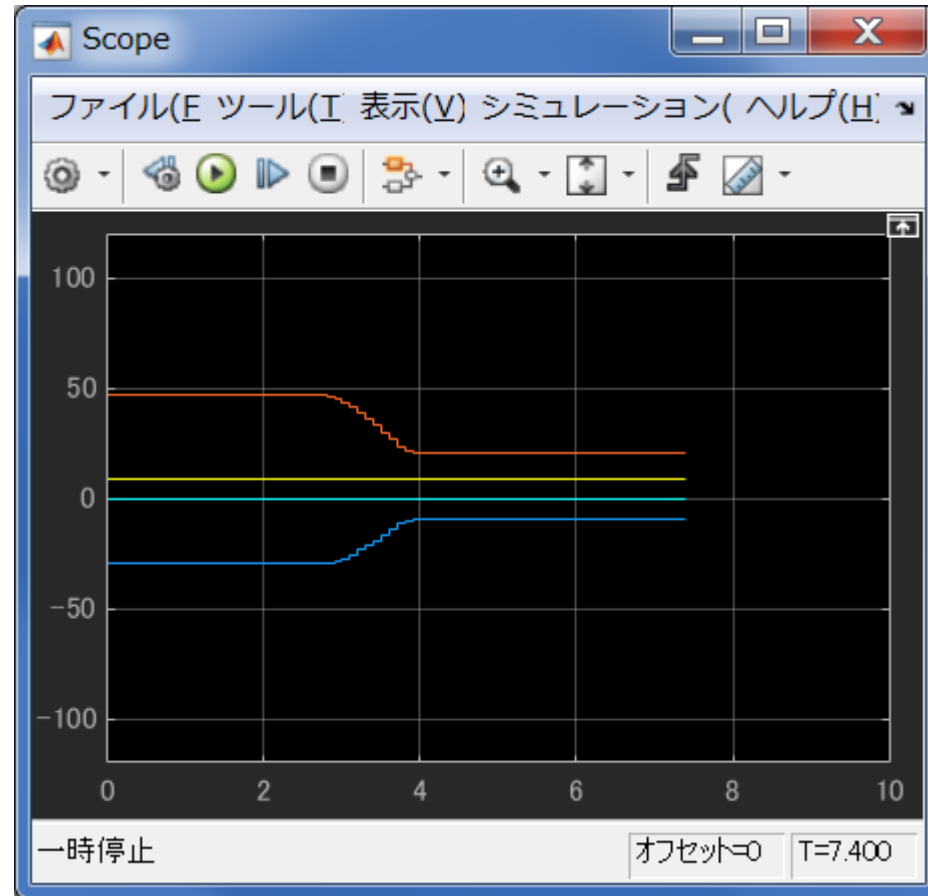


角度情報の取得(単位:度)

実行経過時間の表示
単位はms

Simulinkモデルを擬似リアルタイムで動かすBlock
(Simulink Desktop Real-Time提供)

test1_realtime.slx シミュレーション例

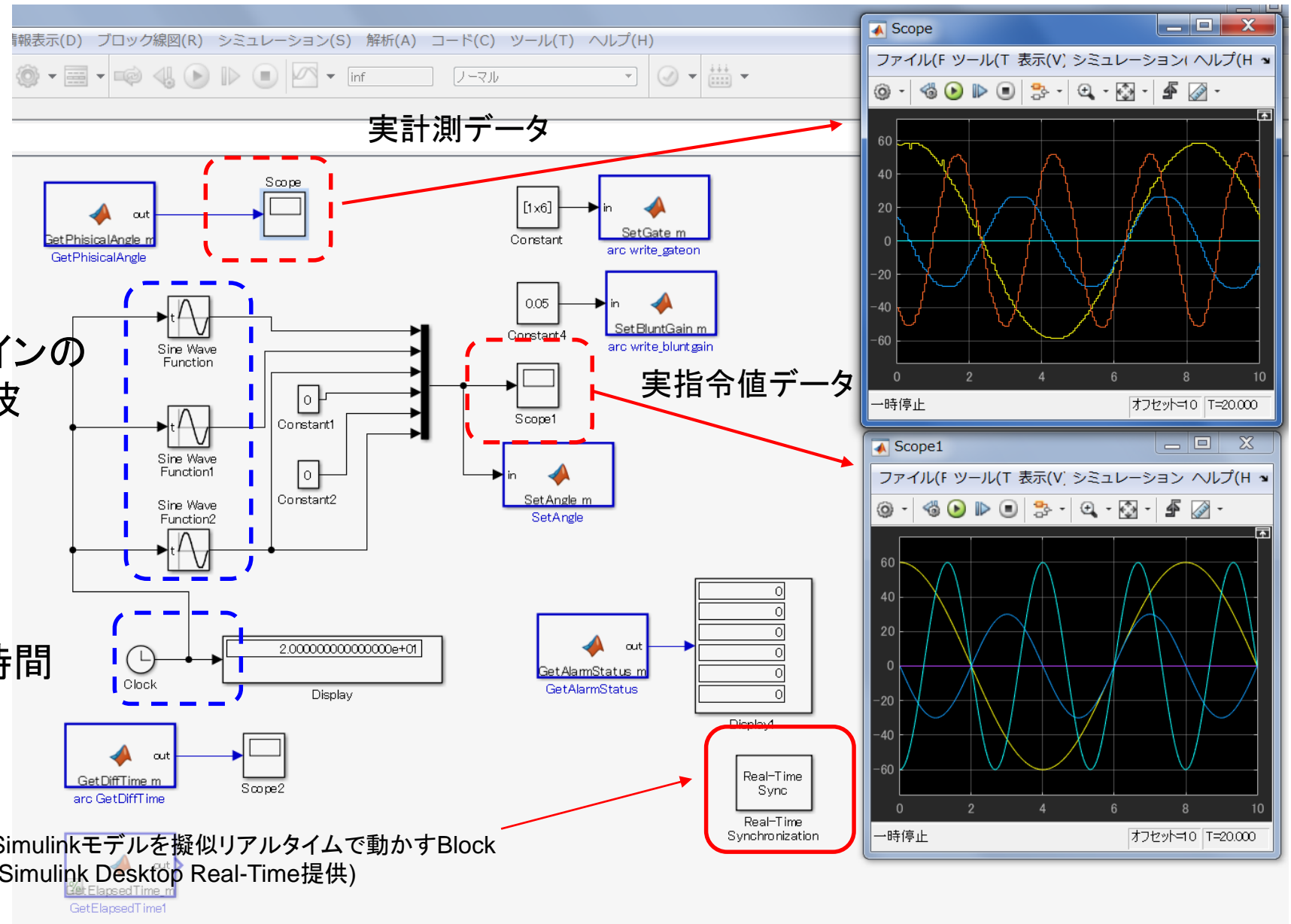


test2_realtime.slx

周波数とゲインの異なる正弦波

時間

Simulinkモデルを擬似リアルタイムで動かすBlock
(Simulink Desktop Real-Time提供)



(1)

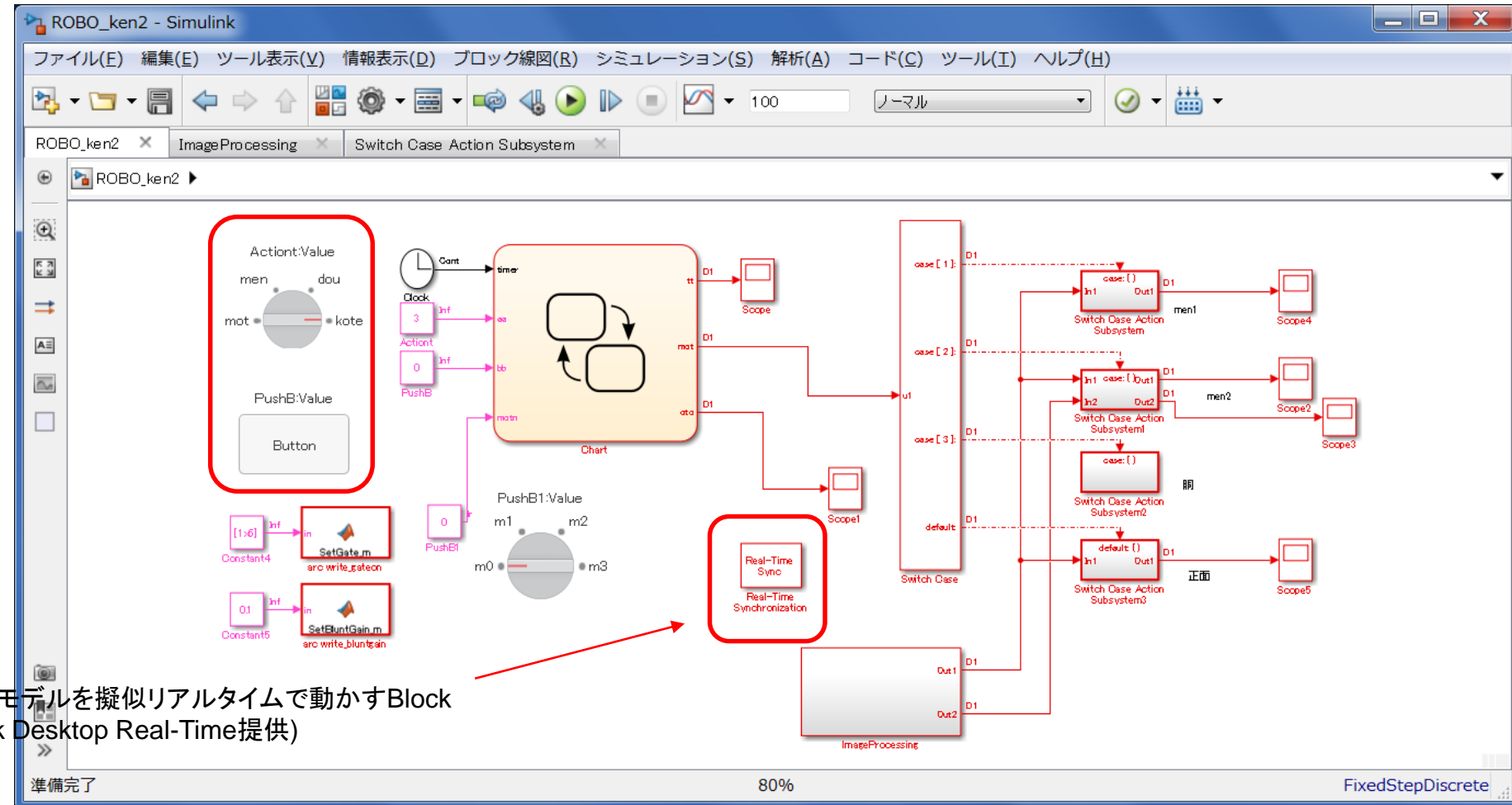
面:men

胴 : dou

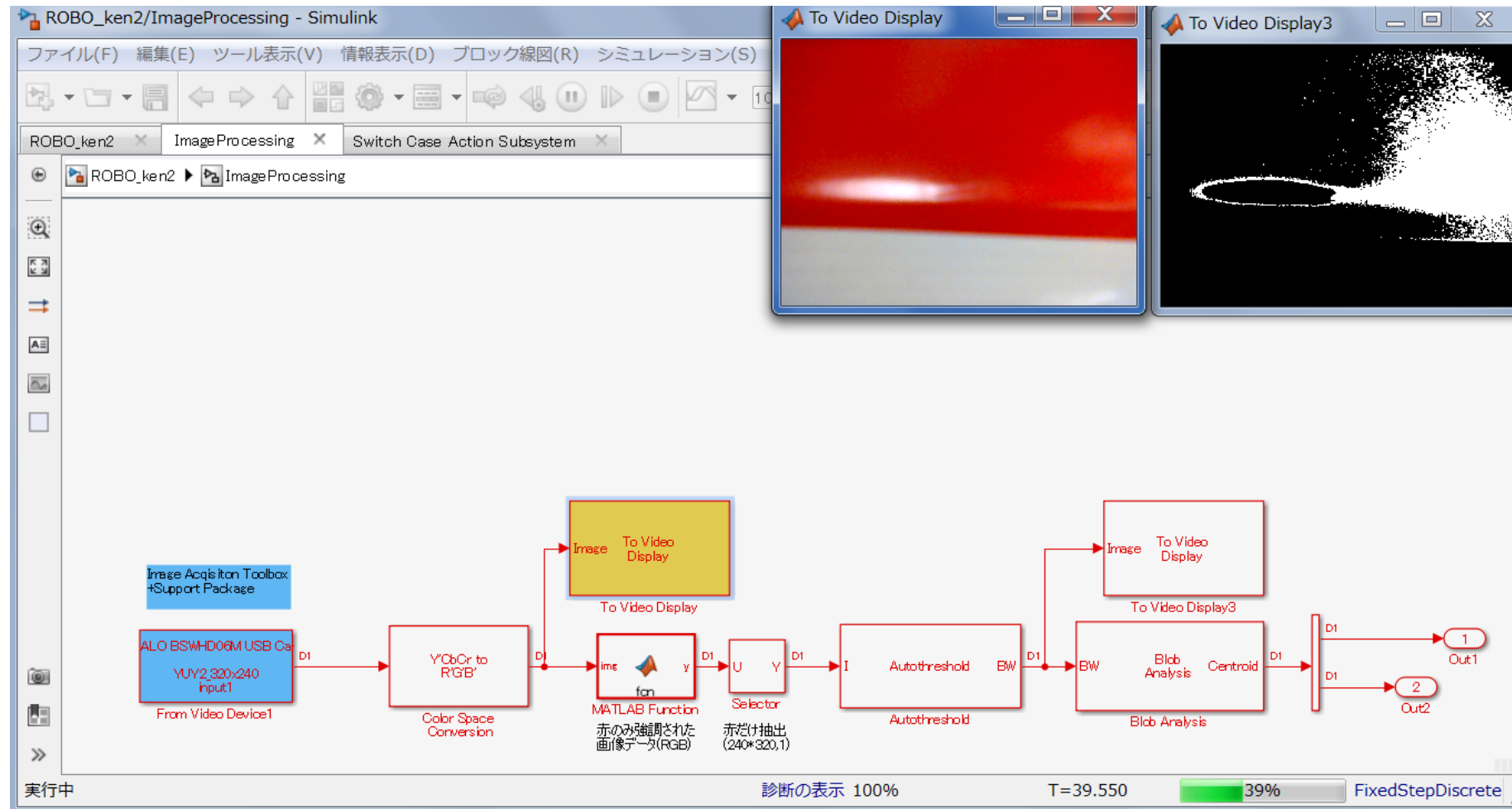
小手:kote

を選ぶ。

[Button]を押し、離すと
モーションが実行される。



動作中のモデル 画像処理の機能 (Image Processing Subsystem)



- 起草 2016/04/11 H.Mita