

# 0629 課題

千葉工業大学 先進工学部 未来ロボティクス学科

20C1015 今井悠月

## 問

本日学んだカルマンフィルタを用いた自己位置推定を応用して, octave を使用して自己位置推定の様子を確認せよ.

## 解答

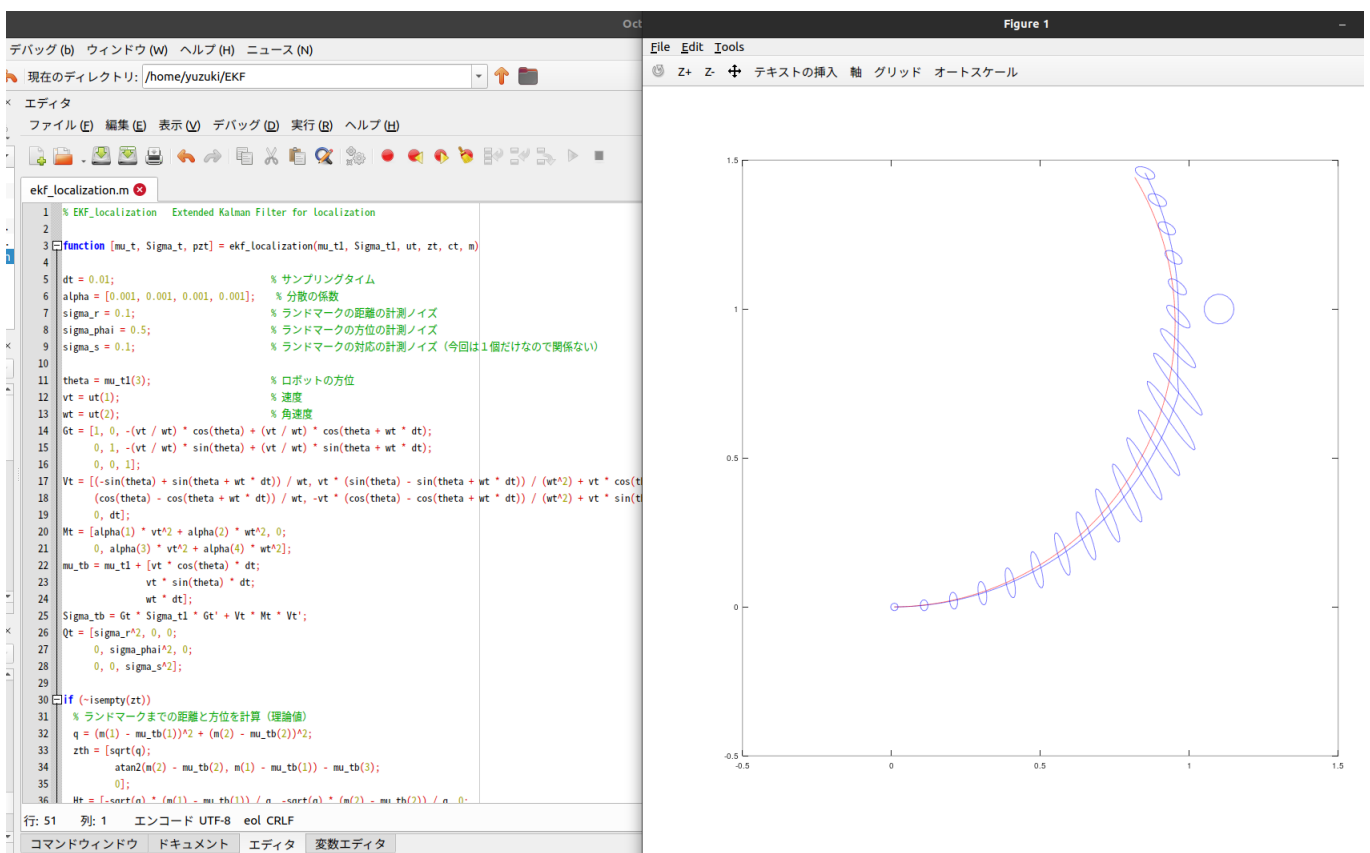


図 1: 実行結果のグラフ

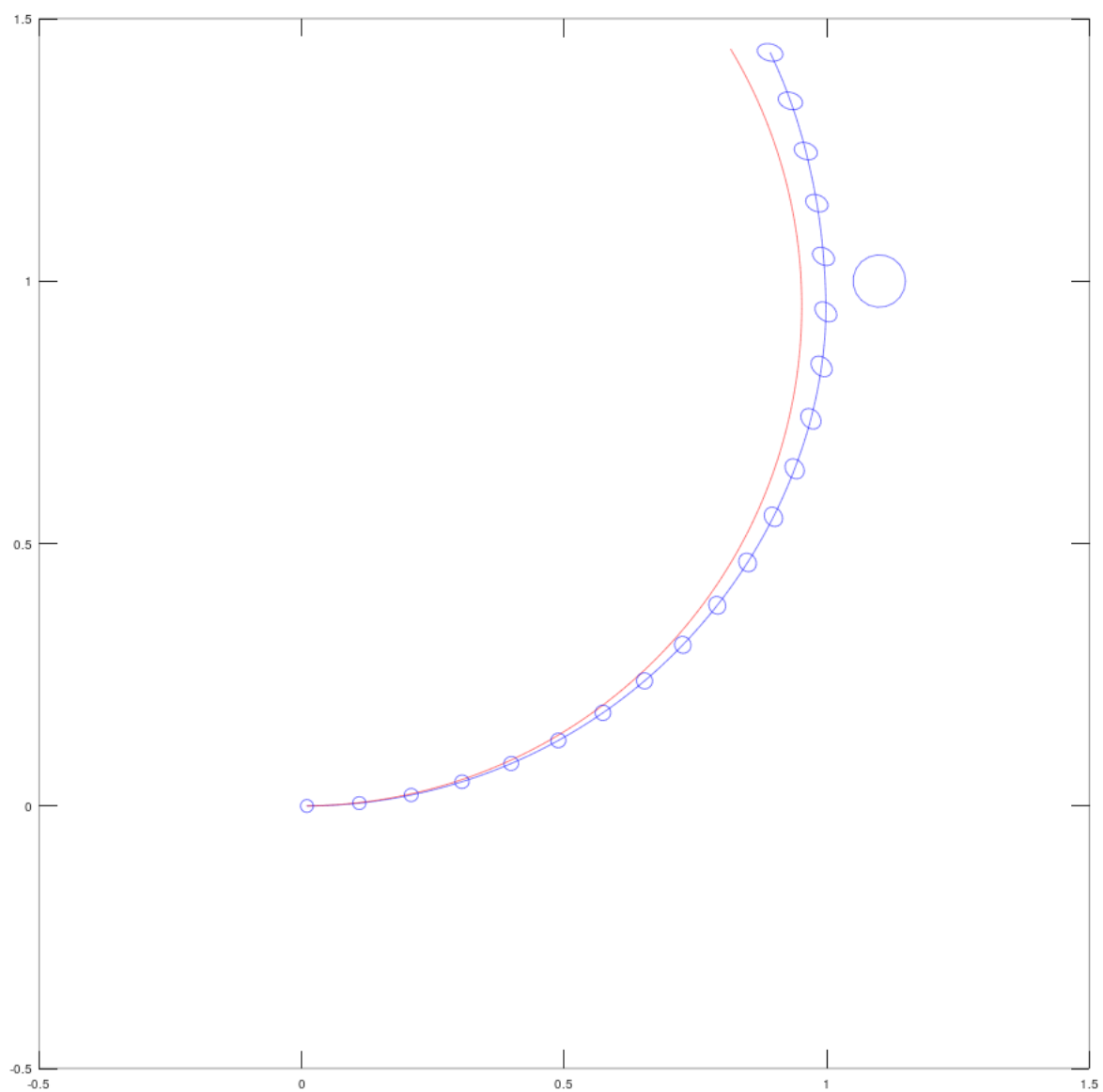


図 2: 条件を変えて計算した時のグラフ

## 変更した条件と簡単なコメント

ekf\_localization\_main.m 中の Sigma\_t (共分散行列) の対角成分をすべて  $0.005^2$  に変更  
 誤差楕円は全体的に小さくなったが, 誤差楕円内に真値が含まれていない箇所が多くなった.