

ノイズバジェット合宿@安東研 帰富報告

富山大学理工学教育部物理学専攻

蒲原尚吾

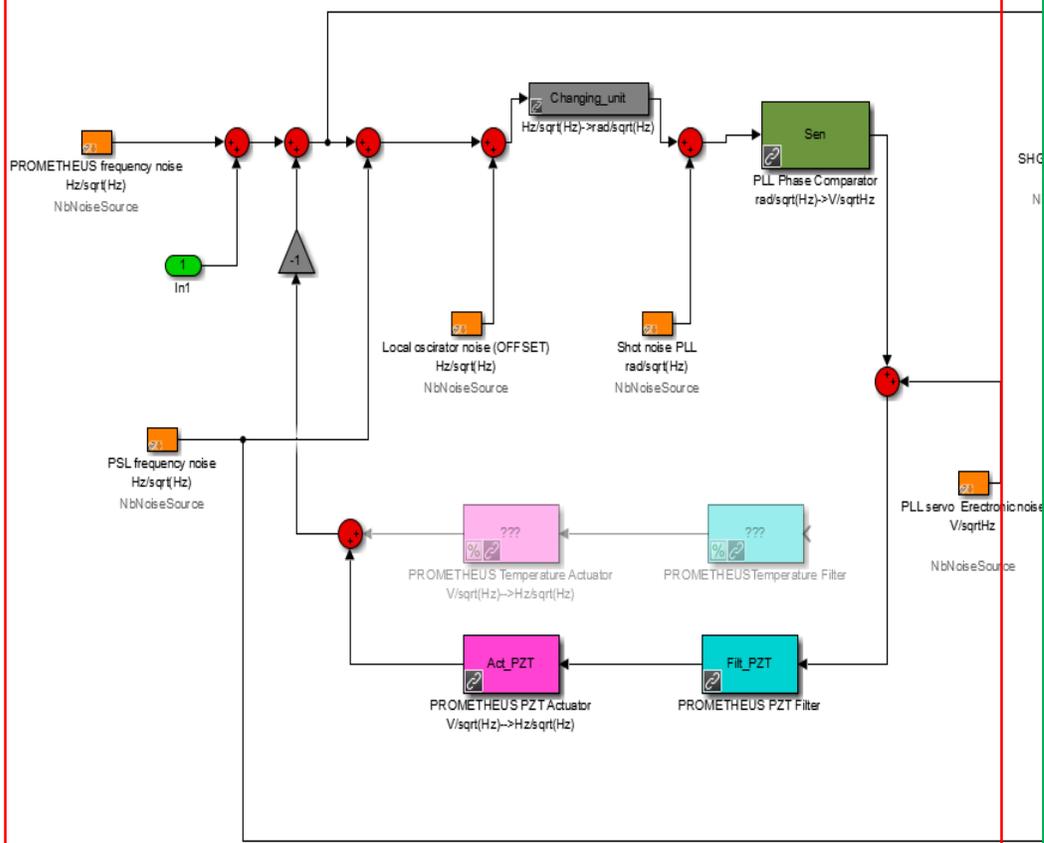
2016/08/01～2016/08/05

目的

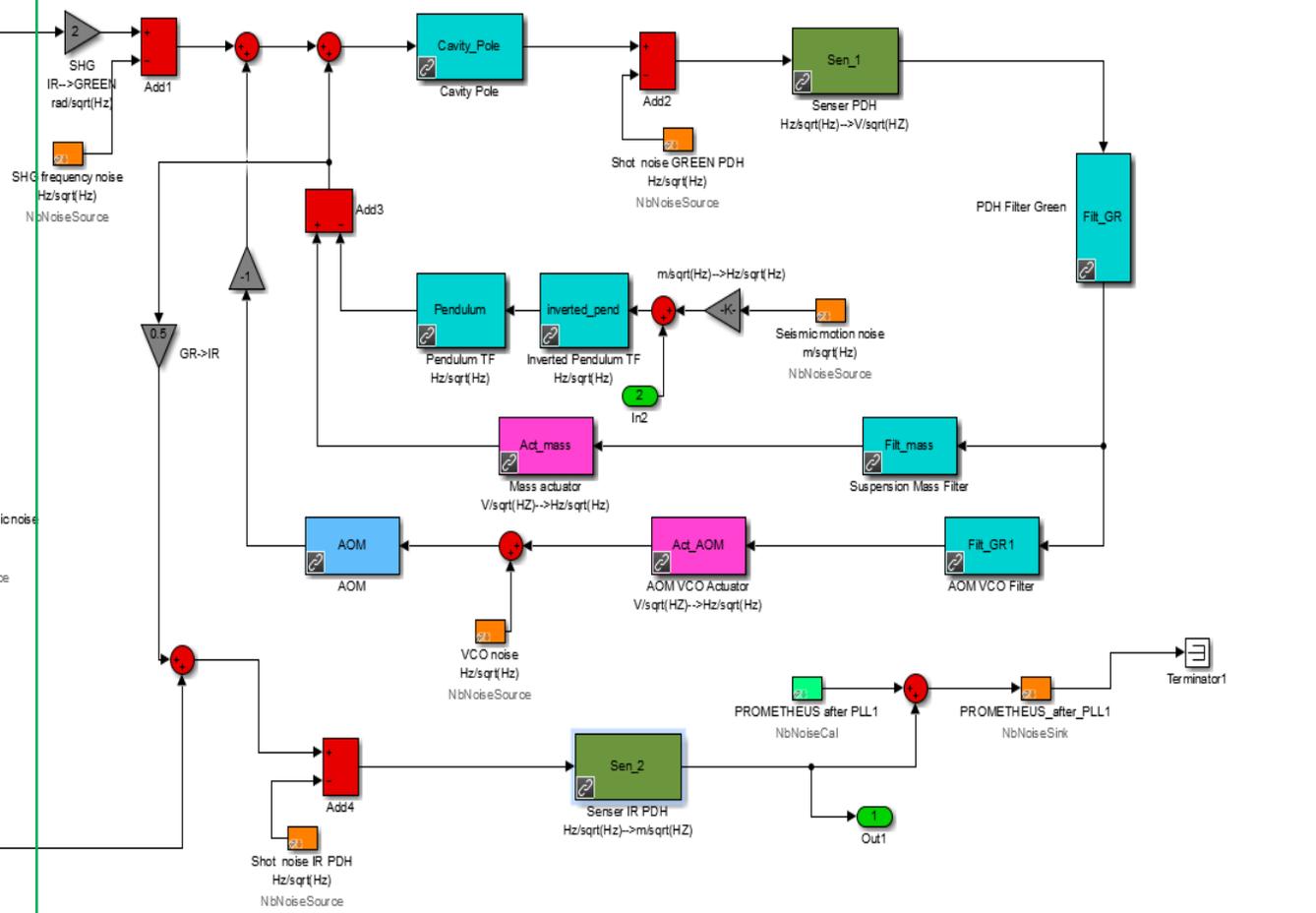
- Matlabベースのシミュレーションソフト、ノイズバジェットの使用方を学んでくる。
- 辰巳さんが計算したGREENレーザーの制御におけるノイズをノイズバジェットを使い再度計算し再現する。

システム全体図

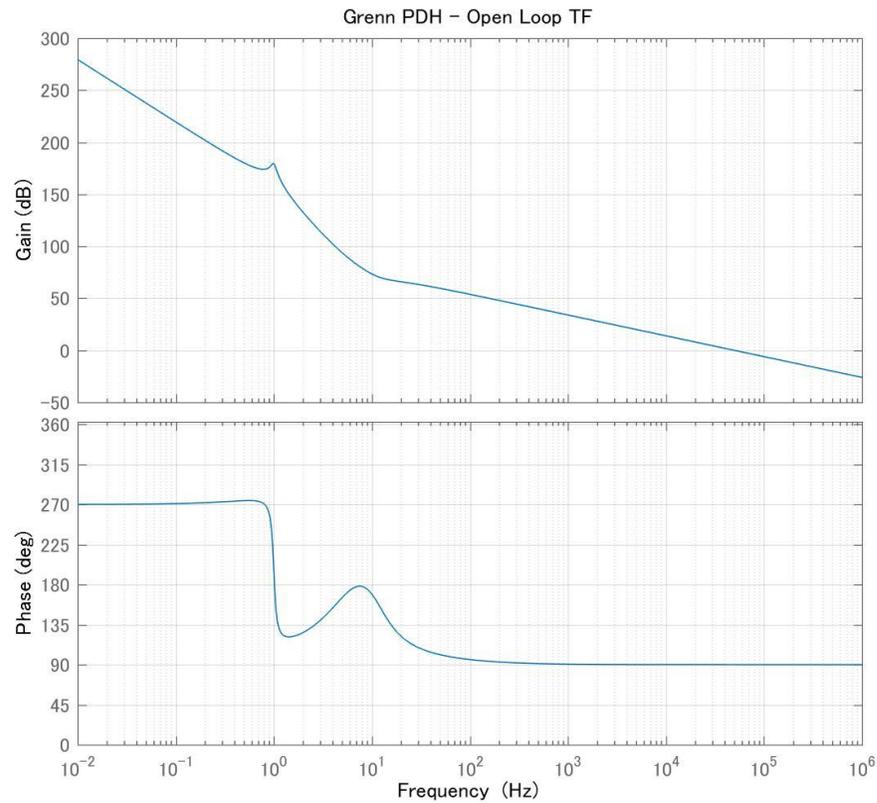
PLL制御



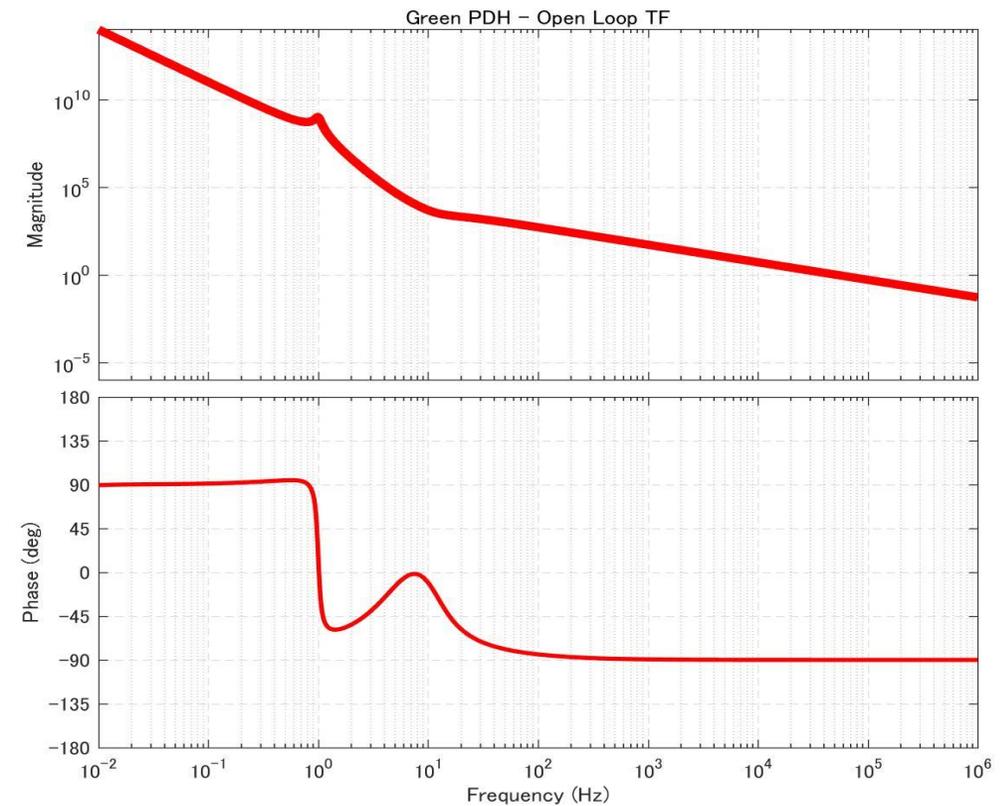
PDH



GreenレーザーのPDH部分のOpenloop伝達関数

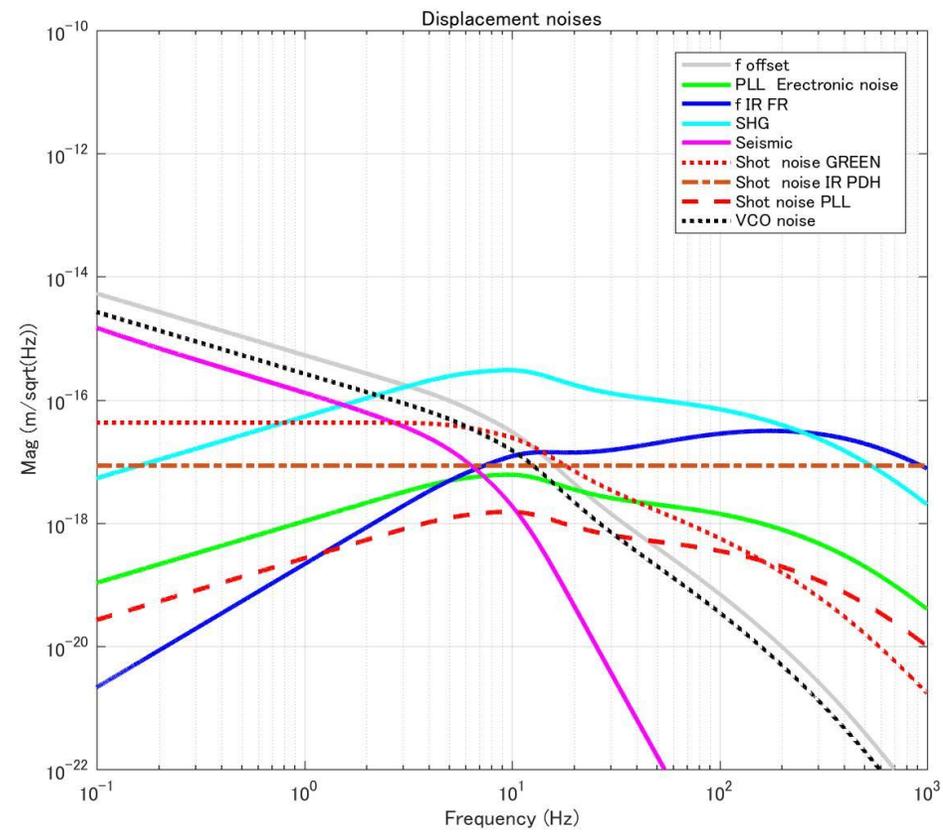


図：ノイズバジェットを使用して計算した結果

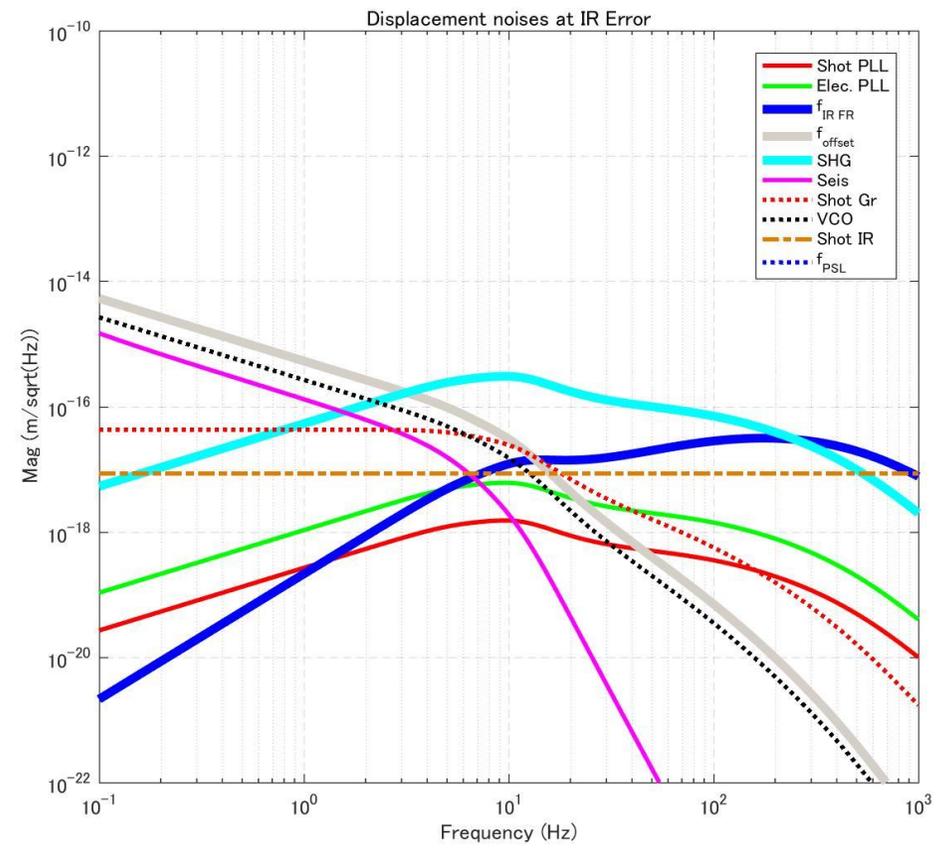


図：辰巳さんが計算した結果

システム全体のノイズの計算



図：ノイズバジェットを使用して計算した結果



図：辰巳さんが計算した結果

今後

- ノイズの値の再考察