現状

2021年7月29日(木) 廣瀬千晶

目的　IMCの鏡にASCを導入する。

解析計算とシミュレーションで比較。

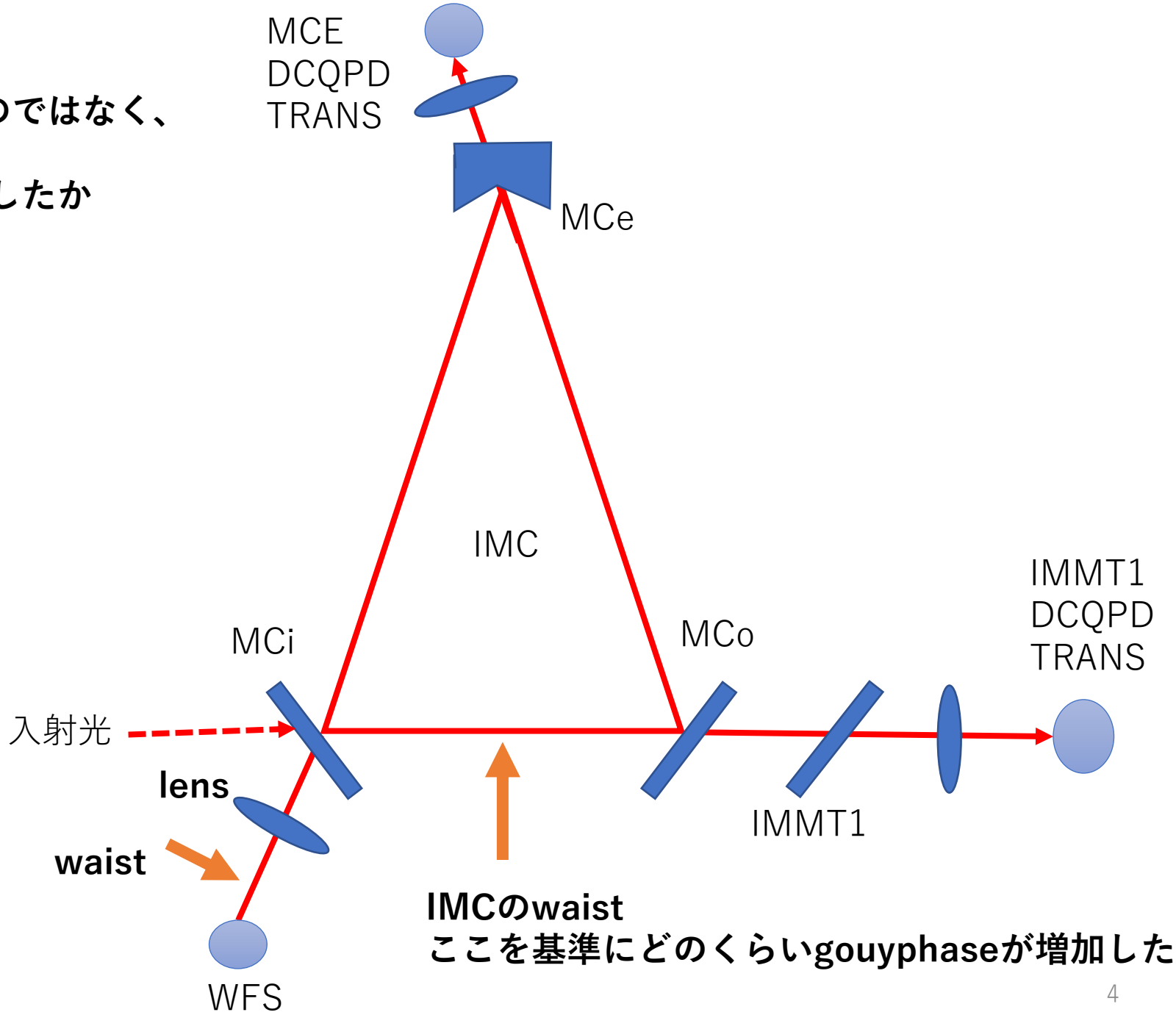
- 川添さんの論文からの引用を確認
- フラットミラー→1枚ずつに直すときに
  (Com+Dif)/2ではなく(Com+Dif)にする。
- シミュレーションで、
  accumulated gouy phaseがどうなっているか確認。

解析計算とシミュレーションで比較。

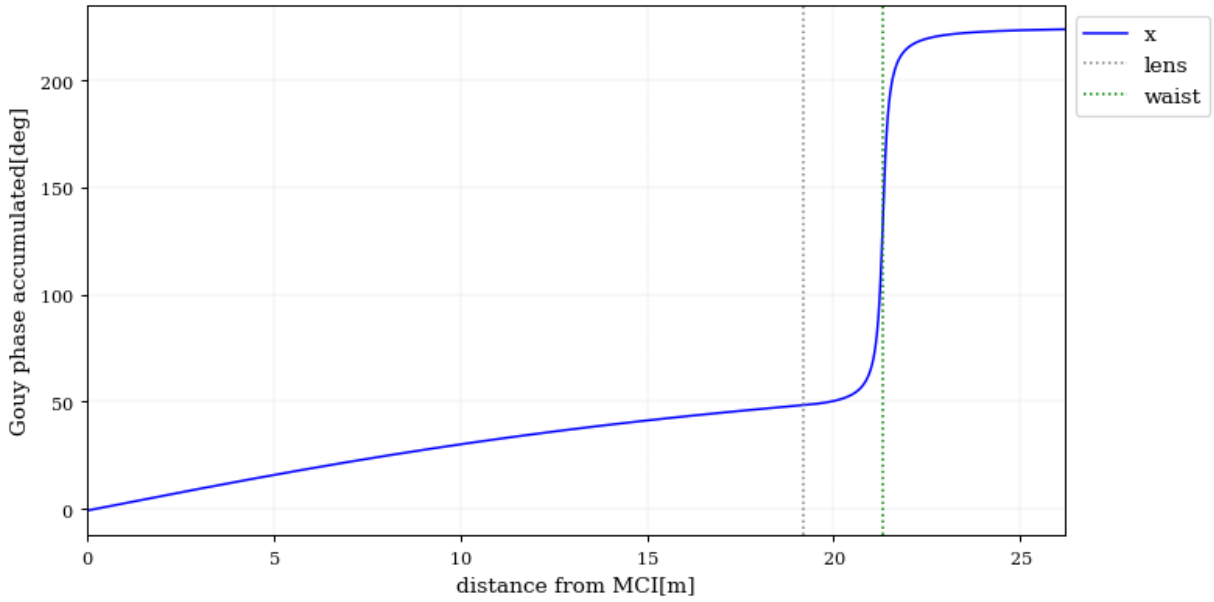
・フラットミラー1枚ずつ→COMとDIF

・シミュレーションで、
accumulated gouy phaseを反映

シミュレーションの設定上、
その場所のgouyphaseを示すのではなく、
IMCのwaistを基準に
どのくらいgouy phaseが増加したか
=accumulated gouy phase

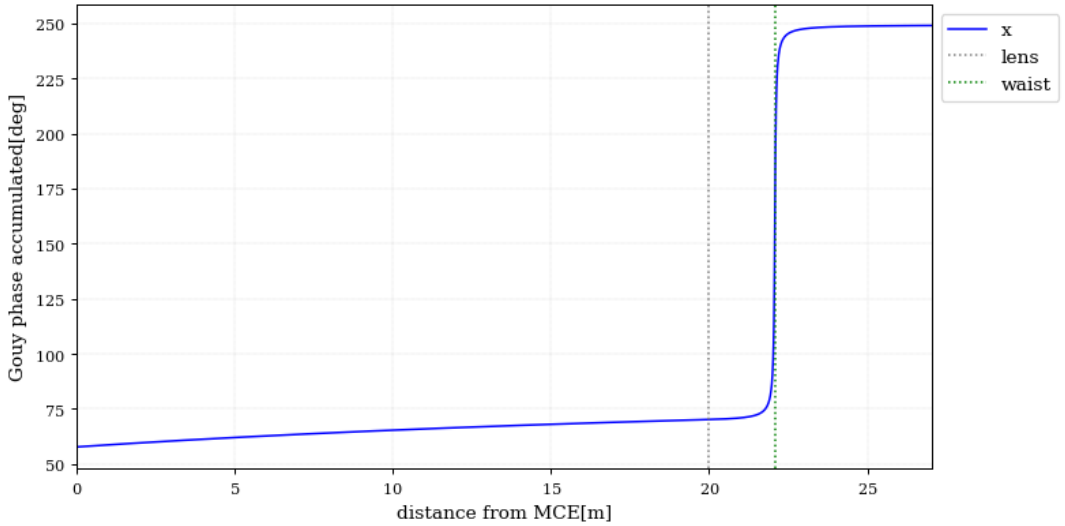


Finesseシミュレーションで Accumulated gouy phase 確認

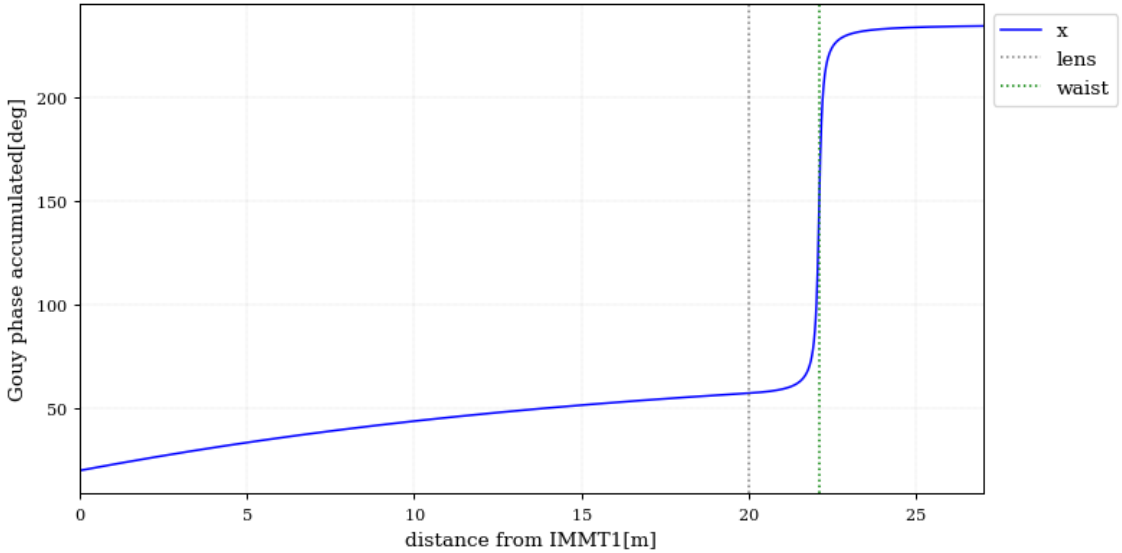


MCIからlensまで50度進む。
IMC WaistからMCIまで1度以下進む。

※注意　シミュレーションで
gouy phaseをプロットすると、
lens地点で-90度になる。
(今回は増加分をグラフにしました)



MCEからlensまで10度進む。
IMC WaistからMCIまで55度進む。

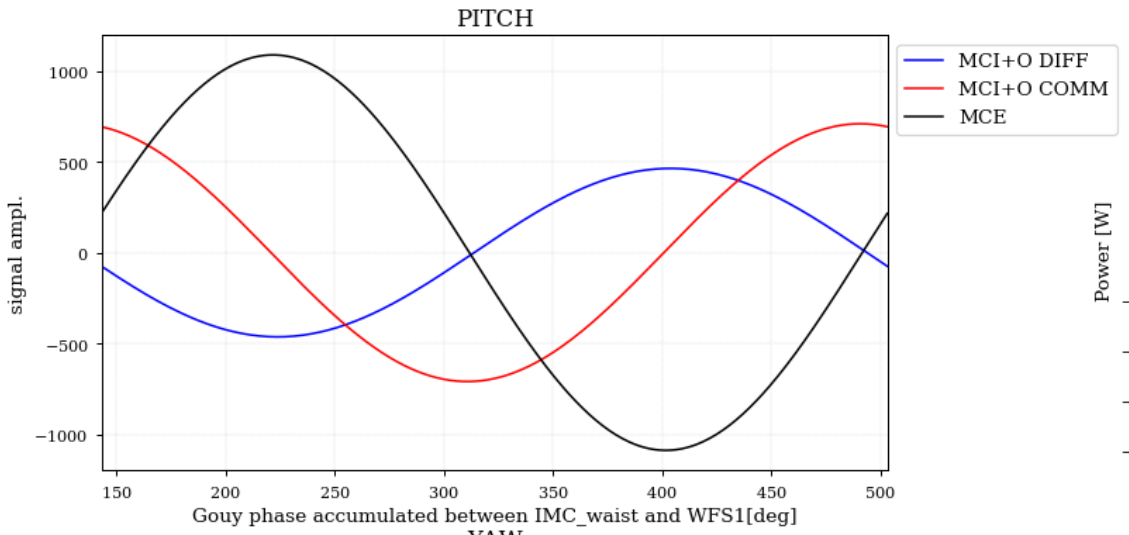


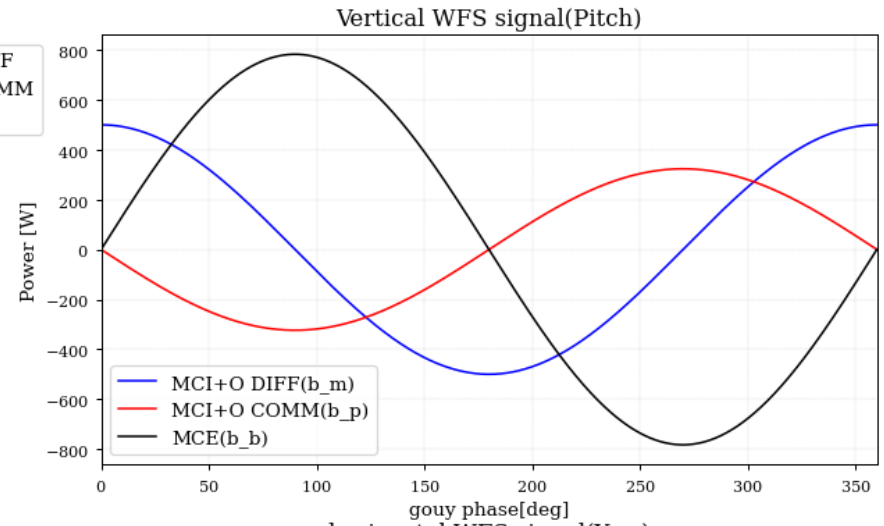
IMMT1からlensまで45度進む。
IMC WaistからMCIまで20度進む。

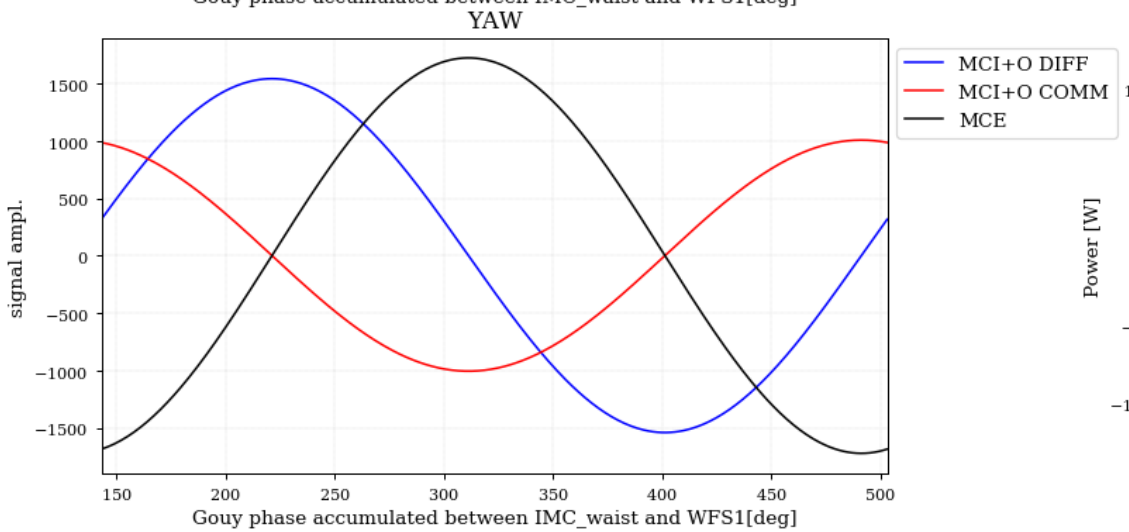
REFL_WFS

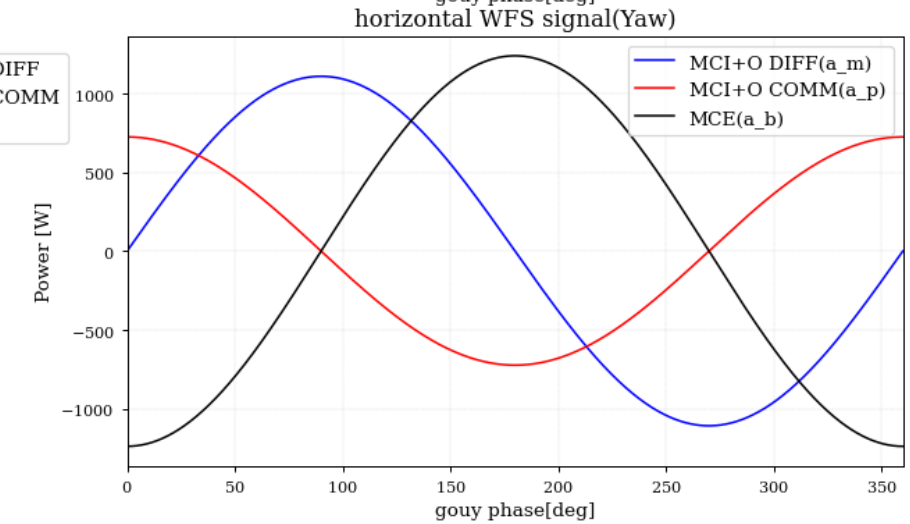
合っている
のでは！！

simulation VS 解析計算



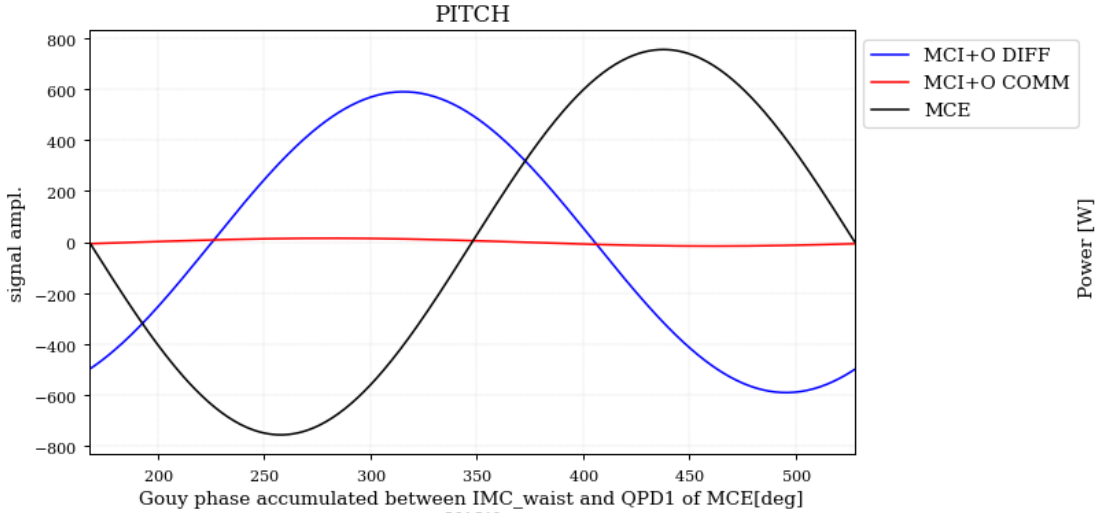


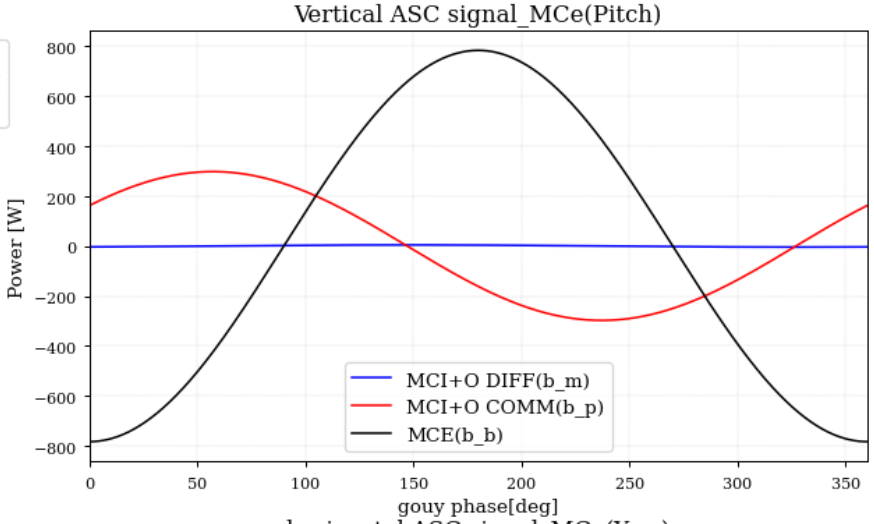


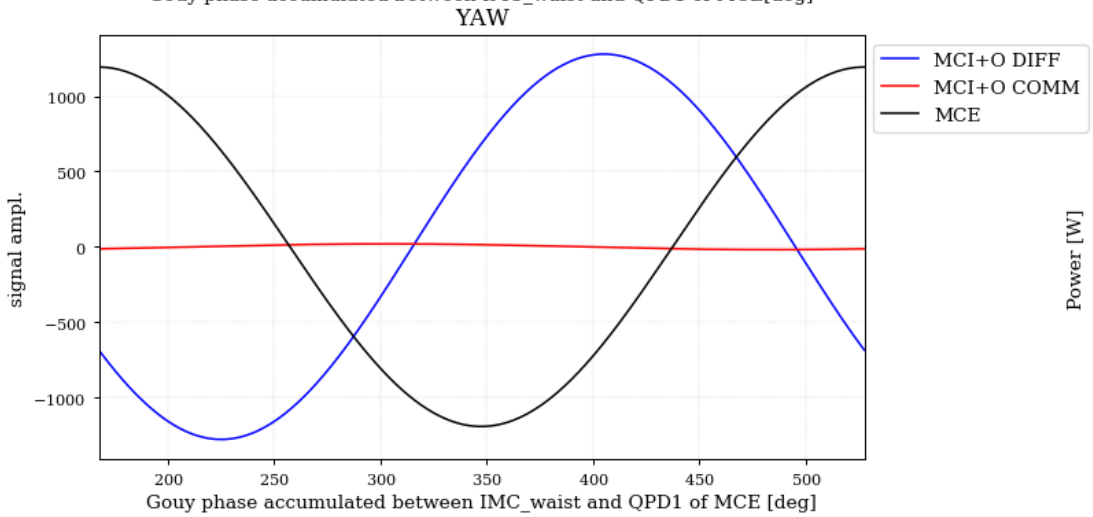


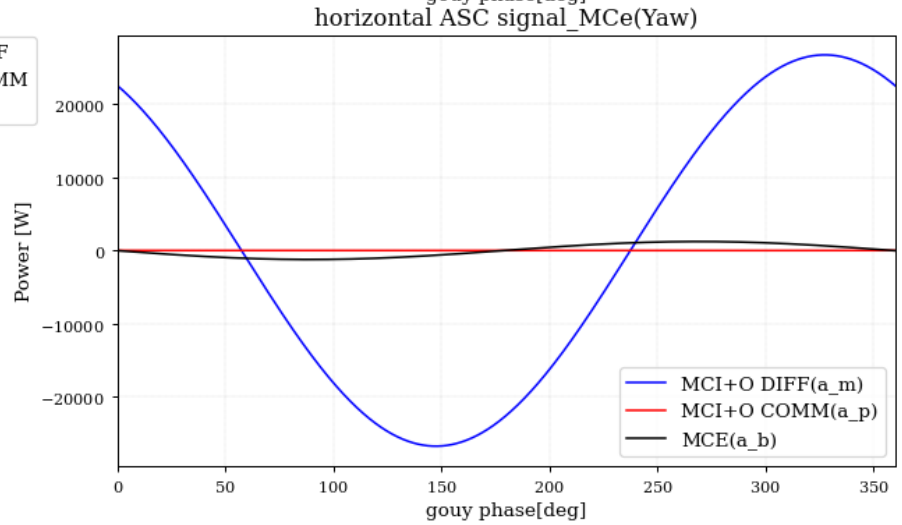
MCE_TRANS

simulation **VS** 解析計算









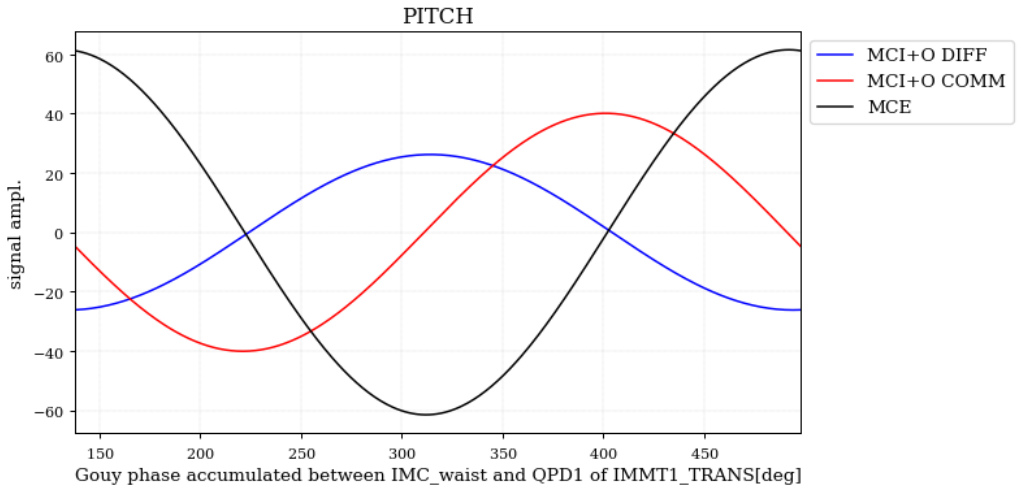
両者の違い

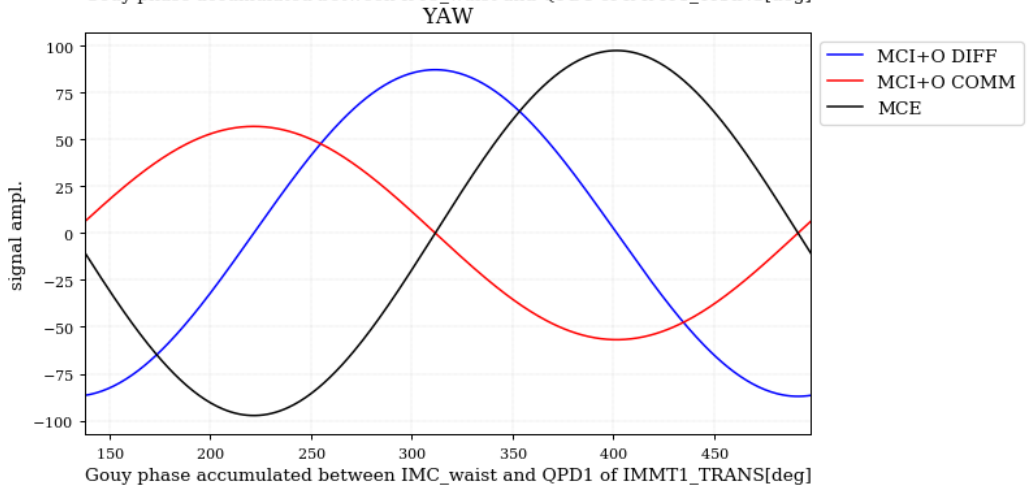
・COM(赤)とDIF(青)が逆

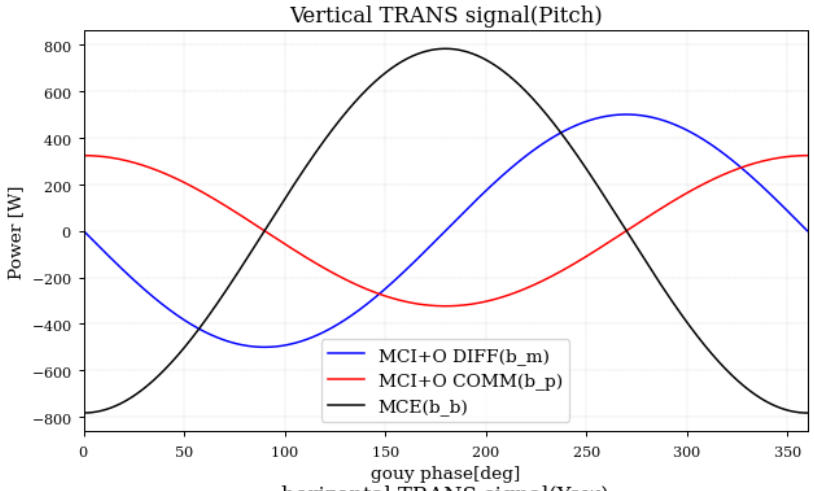
・COM(赤)とMCE(黒)が逆位相
・MCEの大きさ

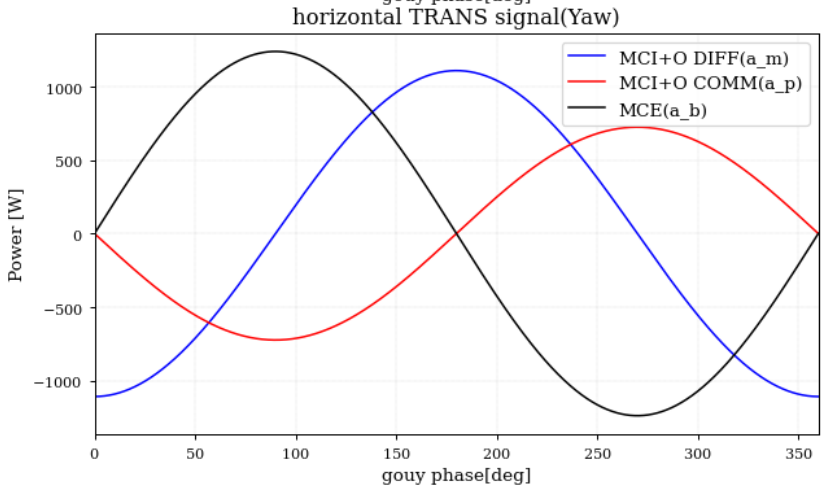
IMMT1_TRANS

simulation **VS** 解析計算









両者の違い

COM(赤)とDIF(青)が逆。MCE(黒)が逆位相

COM(赤)とMCE(黒)が逆位相