

第4回 LCGT 防振系設計作業部会議事録

2009年9月3日 15:00-15:40

(天文台)高橋、辰巳、石崎、和泉 (本郷)麻生、(阪市大)神田、(京大)安東、
(スカイプ)宮川、三代木

*検討資料はwikiを参照(<http://gw.icrr.u-tokyo.ac.jp/JGWwiki/LCGT/subgroup/vis>)。

Modeling of LCGT-SAS

- ・ 水平方向のモデルで IP 制御のゲインをブーストした場合の結果。変位、速度とも RMS が 1/3 程度になる。
- ・ 垂直方向のモデリング。GAS フィルターが 3 段入っているので 1Hz 付近では水平よりも防振比が高い。PF へアンカーする 0.01Hz のヒートリンクで 1%カップリングだと 5Hz の要求を満たす。0.03Hz だと NG だが実質的には OK。
- ・ 最終段(TM)は 1.8mmφ のサファイア・ファイバー4 本でかなり固くなるので以前の pitch のモデルは間違い。修正したモデルでは 1 Hz 以上の RMS がむしろ小さくなった。

今後の進め方について

- ・ 10 月末までに基本的な構成を決めるのが目標。
- ・ Yaw のモデル、剛体モデル(できるところまで)を追加してジオメトリを決める。
- ・ Type-B、C のモデルも必要。
- ・ 必要なタスクを洗い出し議論を加速するため、一度顔を突き合わせた会合を開く必要がある(10/1 あたりを検討)。

次回 10月8日(木) 15:00

文責：高橋竜太郎