天体観測装置評価用反射型点光源の開発

鹿児島大学大学院理工学研究科
物理・宇宙PG　修士1年　後藤健翔

屈折型点光源の課題

- 色収差により評価が困難
- 焦点距離不足で現在開発中の装置に対応不可能

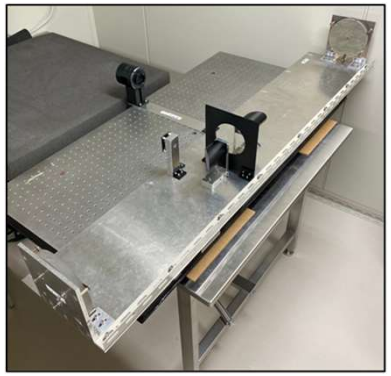
レンズを鏡に変更

反射型点光源による解決

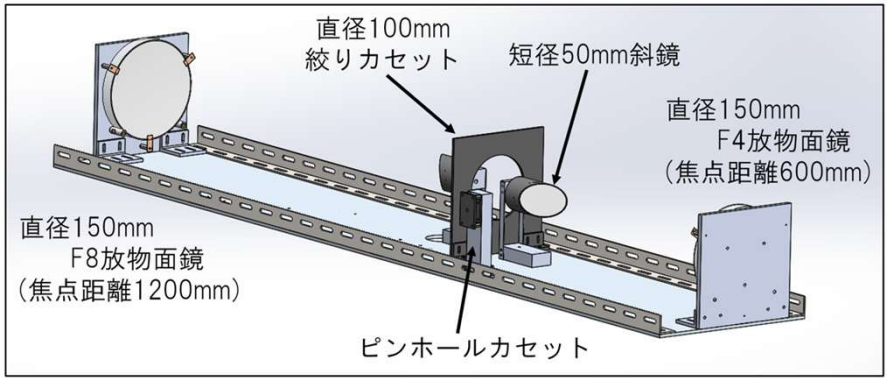
- 色収差がゼロ
- 長焦点距離に対応

開発中の反射型点光源の特徴

- 2つの放物面鏡により望遠鏡の光を模擬する
- 絞りを交換することでF10～F23の光を作り出せる
- 400mmの焦点距離を有する



反射型点光源装置の外観



反射型点光源装置の3Dモデル

現状

- 初回光学試験では，実測値が想定値よりも約2.2倍大きかった

↓

光学系の調整ずれが発生

今後

- シミュレーションソフトによるずれの定量化
- 計算結果に基づく光学系の調整