

京大岡山3.8m望遠鏡計画 全体の進捗状況

2015-2016

188cmドーム



望遠鏡が仮「ドーム」に納入される

長田 哲也

(京都大学 理学研究科
物理学・宇宙物理学専攻)

2015.3.17木野撮影

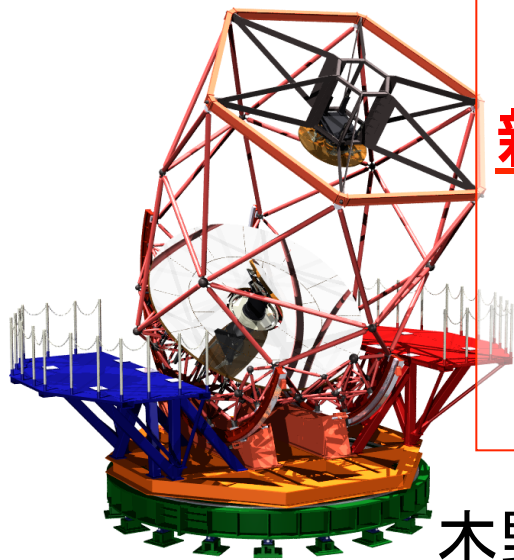
プロジェクトの概略

岡山新技術望遠鏡計画とは

- ・国立天文台岡山天体物理観測所内に設置する
大学間連携による3.8m望遠鏡
- ・新技術を開発し、研究者を養成する
- ・将来の巨大望遠鏡に至るファーストステップ
- ・民間の資金を受け、4者の連携で製作開始
残りの部分は京大から概算要求

新しい技術

- ・超精密研削を主体とする光学系の製作
- ・18枚からなる分割鏡の制御
- ・軽量架台



京都大学と 国立天文台との間の動き 2013-2016

2013.3.初

国立天文台と京都大学理学研究科の覚書に調印

2013.6.6(木) 9:30-

国立天文台長、副台長、理学研究科長の面談（林、小林、有賀）

2013.6.6(木) 11:00-

国立天文台長、副台長、京大総長の面談（林、小林、松本）

2013.11.1(金)

第1回定例協議会 国立天文台長、副台長、観測所長、事務長と

2014.1.22(水)

第2回定例協議会 2018(平成30)年度からの「共同利用」を

2014. 9.24(水) 第3回定例協議会

2014.11.25(火) 第4回

2015. 2.13(木) 第5回

2015. 4.21(火) 第6回

2015.12.11(金) 第7回

2016. 3.15(火) 第8回

2016. 6.17(金) 第9回

2016. 9. 6(火) 第10回

京大の動き 2013-2016

2013.6 - 7.

京大から文科省へ、設備と施設として概算要求提出

望遠鏡は特別経費 基盤的設備等整備分(研究設備)として数億円、
ドームは施設として。

2013.12.13

望遠鏡は、平成25年度補正予算 国立大学法人設備整備費補助金
として採択 入札手続き2014.4- 6、2015.3に完成。

2014.7.

京大から文科省へ、ドームを 施設として概算要求提出

2015.1.14

ドーム、平成27年度当初予算 国立大学法人施設整備実施予定事業
として採択 入札手続き2015.9 -、完成は2017.2。

2016.8

望遠鏡のドームへの移設の学内経費要求 2017.4開始、2017.12完了

一昨年度2014岡山UMでの 最終スライド

「最も楽観的スケジュール」

昨年度講演のとおり、これが12か月遅れる

3. 8m光赤外線望遠鏡観測システム年次計画

2014

2015

2016

2016

2017

事項	平成26年度				平成27年度				平成28年度			
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
3.8m望遠鏡 契約・製作・納品		●	→	→								
仮置き建物			●	→								
望遠鏡試験運用					●	→	→	→				
ドーム観測棟 工事・竣工					●	→	→	→				
3.8m望遠鏡 移設・組立								●				
望遠鏡調整									●	→	→	→

2017.3.31

仮設テントの中...



(これは現在の名大実験棟での写真)



2018.3.31^{12/12}



2015.3.17木野撮影

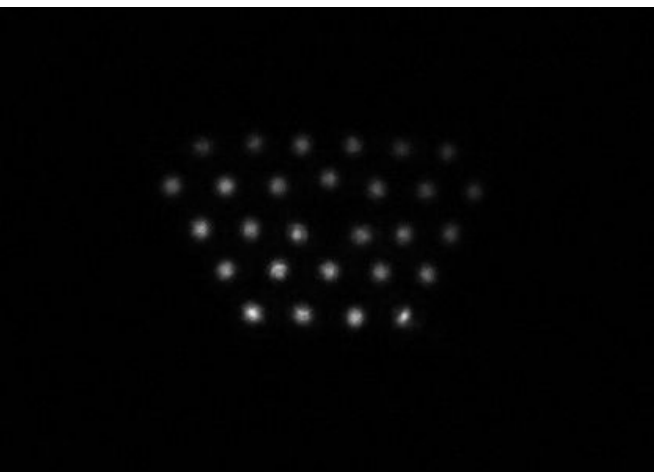


内周セグメント1枚での光学試験

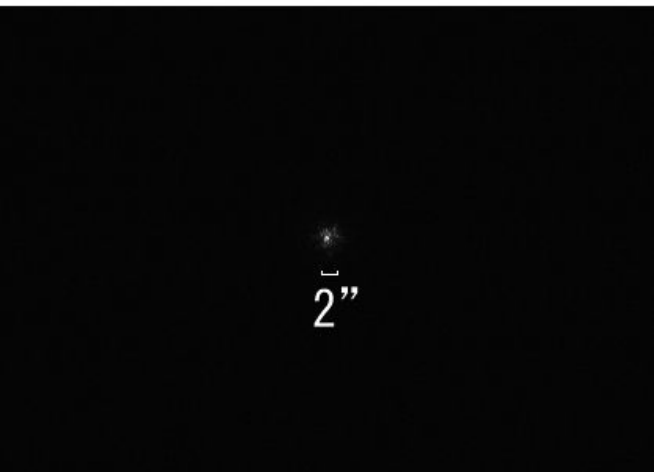


188cm
ドーム

建設中の
本設ドーム



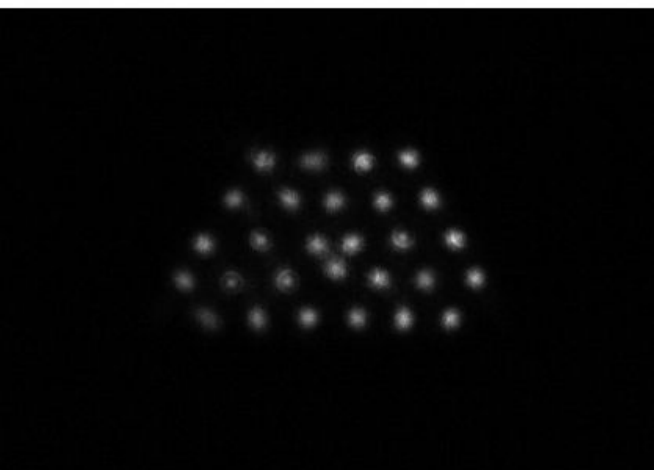
ハルトマン試験による、
光軸調整を行った後の画像

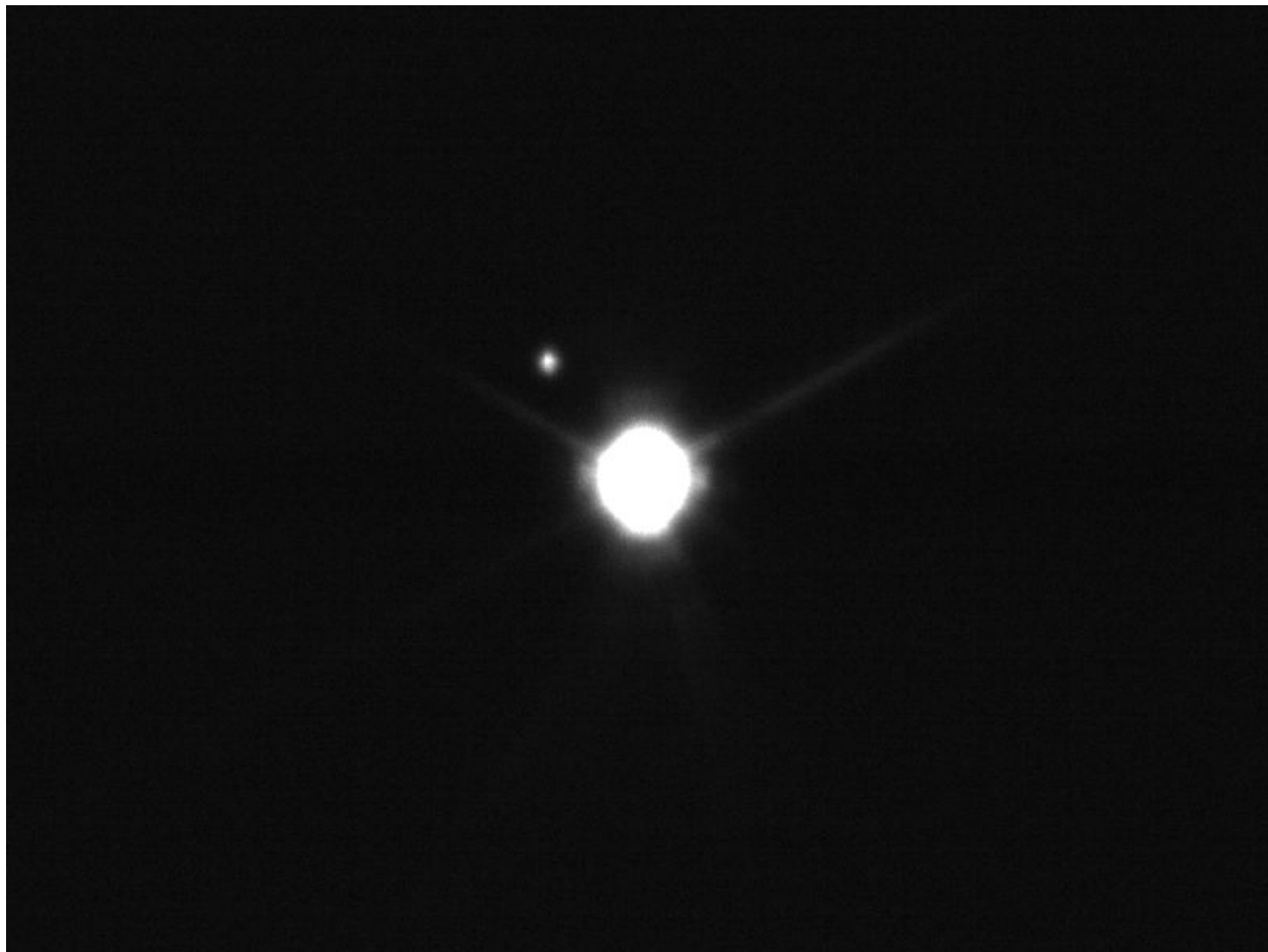


この時のハルトマン定数は0.28秒角で、実用になる鏡面に仕上がっていることが確認できました。

ただし、中心4点のスポット位置が若干ズレており、これはラテラル支持による鏡面の変形と思われます。

(木野 勝)





調整後にハルトマン板を取り外し、
長めの積分(3sec)で撮影した北極星。
左上の暗い星がPolaris B (間隔 ~ 18 秒角)。

現在のドーム建設状況

2016年9月2日 定点カメラ

