

岡山188cm望遠鏡の ユーザー主体運用

佐藤文衛（東京工業大学）

2019年度せいめいユーザーズミーティング
2019年8月7-8日@京都大学

2017年度岡山UM集録より

昨年度のUMで国立天文台から示された内容（抜粋）

188cm望遠鏡の継続利用について

既存望遠鏡群については、平成30年度以降も国立天文台が維持する。その継続利用にあたっては、研究者グループ等による自己負担での運用を行う

*国立天文台としては、基本的にミニマムな維持
草刈り等の構内整備、管理に必要なための人件費（鍵管理～日程調整）、

*通年使用のための共通の経費として少なくとも800万円～500万円（概算）の追加費用が必要。この経費を確保する必要がある

*京大は、3.8mの共同利用運営に支障がない限り、施設提供などの形（例えば、実費での仮眠室・食堂利用）で協力する

どの種類の資金をどれくらい用意する必要があるか？
それらをどのように集めて、どのように管理し、どのように運用に充てるか？
資金提供者間でどのように観測時間の配分と運用作業の分担を行うか？
⇒188cm望遠鏡有効利用連絡協議会を設立したい。

平成30年度以降の利用希望を表明した佐藤（東工大）、成田、生駒（東大）、泉浦（国立天文台）が中心となって考える（昨年度のUM集録より）

2018年度からの 運用の枠組み

委員：佐藤（東工大；委員長）、
成田（東大）、福田（岡理大）、
泉浦（国立天文台）、
和田（光赤天連運営委員長）

188cm反射望遠鏡 運用協議会

東工大
系外惑星観測研究
センター

国立天文台 浅口市

188cm望遠鏡 運用委員会

東工大
東大
岡山理科大
国立天文台
光赤外コミュニティ

運用グループ

東工大、東大、岡山理科大、
京大、ABC、国立天文台、他

↑半年に1回ペースで開催
2018年7月27日
2019年2月20日
2019年7月26日

日々の運用に定期的に貢献するユーザー



188cm望遠鏡WS

ワークショップ

岡山188cm望遠鏡による新たなサイエ ンスの展開

日時：2018年2月22日（木）9:00～2月23日（金）16:00

会場：東京工業大学（大岡山キャンパス）

西9号館2階コラボレーションルーム（1日目）

石川台2号館318号室（2日目）

アクセスマップ、キャンパスマップ

開催趣旨：

岡山188cm望遠鏡は、平成29年度をもって国立天文台による共同利用観測が終了し、平成30年度からはユーザー主体の運用へと移行することが決まっています。共同利用から外れることによって柔軟な時間の割り付けが可能になり、集中的な観測や連続的な観測など、共同利用の特長では困難だった新しい観測研究を始めるチャンスが訪れるとも言えます。

本ワークショップは、平成30年度以降に岡山望遠鏡の利便性を高めるユーザーが中心に、今後の観測研究の展開とそれを実現させる方法、体制等に

ユーザー主体の運用体制を議論

2018年度188cm望遠鏡使用実績

研究目的利用・・・合計154夜 ※観望会（浅口市）利用・・・合計7夜

- ▶ 2018年06月：3夜（東工大）※東工大－国立天文台の賃貸借契約に基づく使用
- ▶ 2018年07月：8夜（東工大）※東工大－国立天文台の賃貸借契約に基づく使用
- ▶ 2018年08月：0夜
- ▶ 2018年09月：8夜（3夜－東工大、1夜－東大、4夜－広島大）
- ▶ 2018年10月：0夜
- ▶ 2018年11月：17夜（7夜－東工大、10夜－国立天文台）
- ▶ 2018年12月：30夜（12夜－東工大、15夜－国立天文台、3夜－岡理大）
- ▶ 2019年01月：30夜（17夜－東工大、7夜－東大、5夜－国立天文台、1夜－ABC）
- ▶ 2019年02月：28夜（15夜－東工大、7夜－東大、5夜－国立天文台、1夜－ABC）
- ▶ 2019年03月：30夜（16夜－東工大、8夜－東大、5夜－国立天文台、1夜－ABC）

HIDES-F再稼働

HIDES-F・・・113夜、MuSCAT・・・31夜、蒸着その他・・・10夜（日）

2018年9月25-28日 主鏡蒸着



望遠鏡使用の流れ (運用グループ向け)

- ▶ 年間スケジュールは三者協議会にて決定される。
- ▶ 研究者使用日の内訳は188cm望遠鏡運用委員会にて決定される。
- ▶ 使用希望者は、使用希望日を含む月の前々月末までに運用委員会委員を通して運用委員会に使用希望日を連絡すること。
- ▶ 運用委員会での承認、日程調整を経て使用日が決定され、使用日の約1ヶ月前までに運用委員会から使用者に日程が通知される。
- ▶ 使用日の変更希望、キャンセルは速やかに運用委員会に連絡すること。直前の変更希望には応じられない場合がある。また、使用日の通知後に運用委員会から使用日の変更を依頼する場合がある。
- ▶ 使用者は望遠鏡を使用した月の翌月5日までに使用実績を運用委員会に報告すること。
- ▶ 運用委員会による使用実績の確認ののち、望遠鏡を使用した月の翌月20日までに運用委員会から見積書と納品書に相当する書類が送付される。なお、請求書は望遠鏡の所有者である自然科学研究機構から上記書類に記載された使用実績に基づいて使用者に送付される。

望遠鏡使用の流れ (運用グループ以外向け)

- ▶ 年間スケジュールは三者協議会にて決定される。
- ▶ 研究者使用日の内訳は188cm望遠鏡運用委員会にて決定される。
- ▶ 使用希望者は、事前に運用委員会に使用希望時期、使用希望内容を相談し、運用委員会での承認を得ること。特に、通常の研究観測以外の目的での使用（例：研修・教育プログラム）、装置の持ち込み、望遠鏡を用いた観測を含む研究費の申請などを考えている場合は、十分な余裕をもって相談すること。直前の相談には対応できない場合がある。また、内容によっては受け入れが不可能な場合がある。
- ▶ 運用委員会での承認、日程調整を経て使用日が決定され、使用日の約1ヶ月前までに運用委員会から使用者に日程が通知される。
- ▶ 使用日の変更希望、キャンセルは速やかに運用委員会に連絡すること。直前の変更希望には応じられない場合がある。また、使用日の通知後に運用委員会から使用日の変更を依頼する場合がある。
- ▶ 使用者は望遠鏡を使用した月の翌月5日までに使用実績を運用委員会に報告すること。
- ▶ 運用委員会による使用実績の確認ののち、望遠鏡を使用した月の翌月20日までに運用委員会から見積書と納品書に相当する書類が送付される。なお、請求書は望遠鏡の所有者である自然科学研究機構から上記書類に記載された使用実績に基づいて使用者に送付される。

運用グループ以外の小口の観測も受け入れ始めている

188cm望遠鏡WS

2018年度

188cm望遠鏡ワークショップ

日時：2019年3月12日（火）9:30～17:30（予定）

会場：東京工業大学（大岡山キャンパス）

ELSI（石川台7号館）ELSIホール
アクセスマップ、キャンパスマップ

開催趣旨：

岡山188cm望遠鏡は平成29年度をもって国立天文台による共同利用観測が終了し、平成30年度からユーザー主体の運用へと移行しました。188cm望遠鏡の継続利用を希望するユーザーが集い、ユーザーによる運用体制が議論されたのは昨年2月のことです。その後、昨年7月に国立天文台、東工大、浅口市の間に三者協定が結ばれ、新たな枠組みでの188cm望遠鏡の運用がスタートしました。望遠鏡やドームの定期点検、装置交換、蒸着、観測等には多くのユーザーが参加し、国立天文台岡山分室の協力を得ながらユーザー主体運用も手探りですが進められています。昨年12月には、大規模改修中だった高分散分光器HDESが一年ぶりに観測を再開しました。

昨年以降2回目となる本ワークショップでは、今年度の取り組みを振り返り、来年度へ向けた運用の改善点等を議論します。そして、188cm望遠鏡による観測研究・教育を本格的に推進し、新たな成果を創出するための観測計画と安定的な観測運用体制の構築を目指します。188cm望遠鏡の運用、利用に関心のある多くのご参加を心よりお待ちしております。

2019年度使用予定

- ▶ 研究教育目的・・・計337夜
 - ▶ HIDES・・・205夜
 - ▶ MuSCAT・・・103夜
 - ▶ JOVIAL・・・22夜（5月下旬～6月中旬）
 - ▶ 蒸着・・・4日（9/17-20）
 - ▶ 予備日・・・3日
- ▶ 観望会・・・計29夜
 - ▶ WonderEye・・・24夜
 - ▶ 予備日・・・5夜

現在ほぼ定常運用
晴れた日はほぼ毎日
観測している

まとめと今後

- ▶ 188cm望遠鏡は、東工大、浅口市、国立天文台の三者協定のもと、岡山分室の協力を得ながら多くのユーザーが参加する形でユーザー主体運用を2018年にスタートさせた
- ▶ 現在はほぼ定常運用をしており、晴れた日はほぼ毎日観測をしている
- ▶ 運用グループ以外の小口の観測も今年から受け入れ始めている
- ▶ 装置交換等にかかる岡山分室、ユーザーの負担はやはり大きいので、これを如何に軽減していくかは今後の課題
- ▶ 資金的には自転車操業なので、如何に継続的に資金を得ていくかも今後の課題

188cm望遠鏡の利用・運用に関心のある方は佐藤（東工大）まで