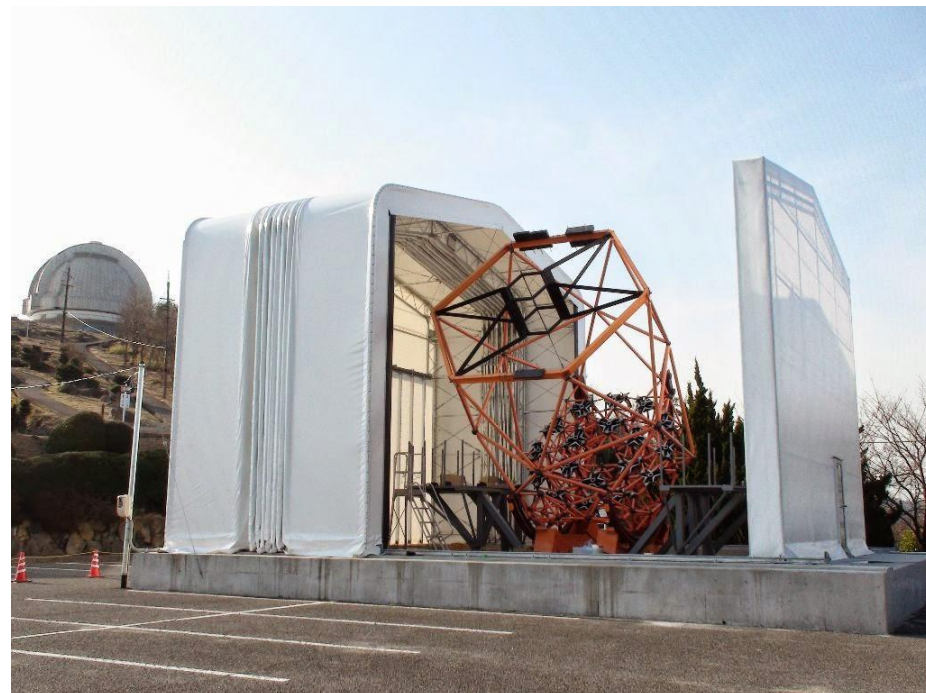


京大岡山3.8m望遠鏡 共同利用のイメージとその開始の見通し



2016.09.02



2015.3.17

岡山UM 2016.09.07

太田耕司

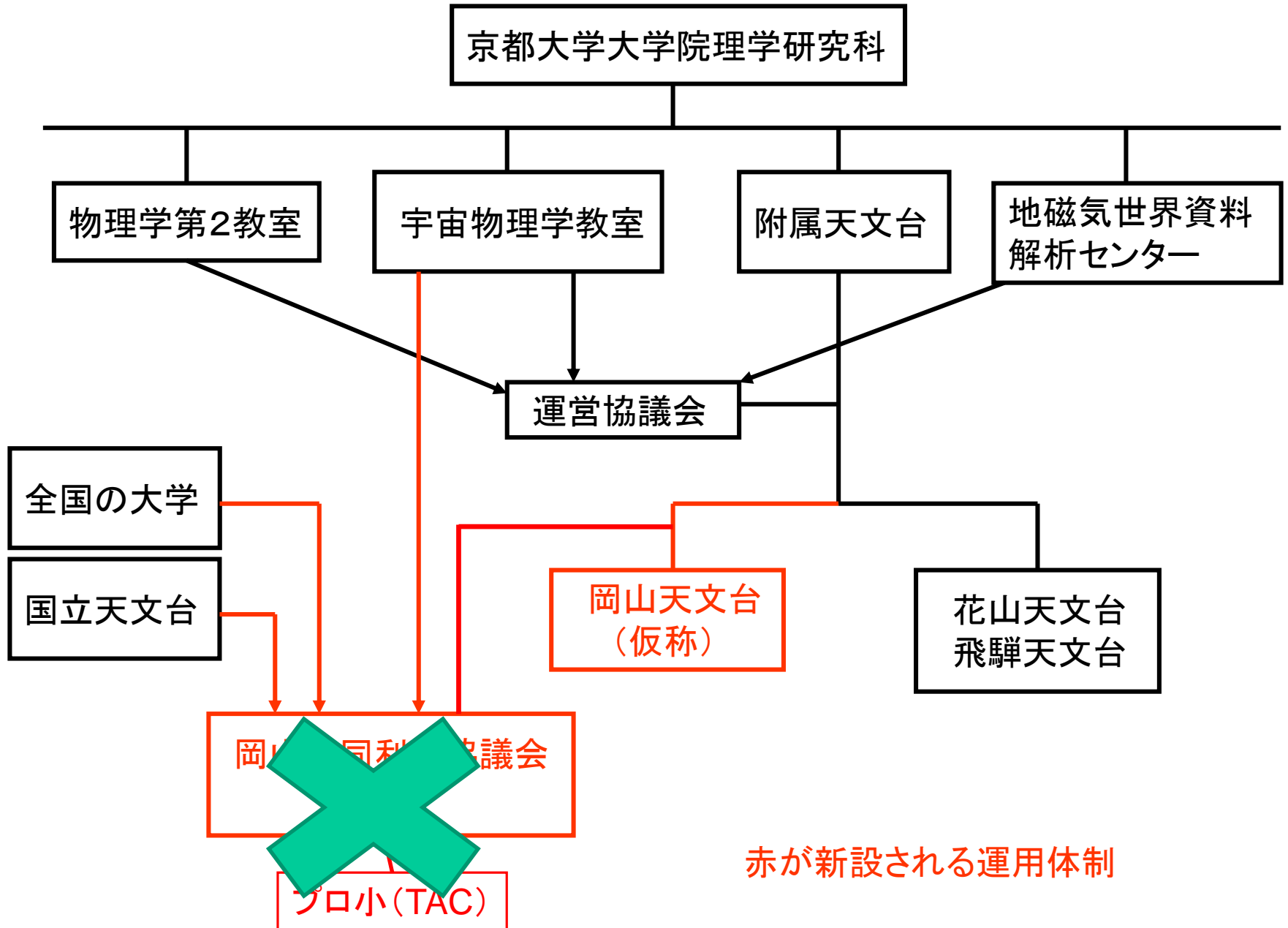
(京都大学 大学院理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻)

3. 8m望遠鏡運用案

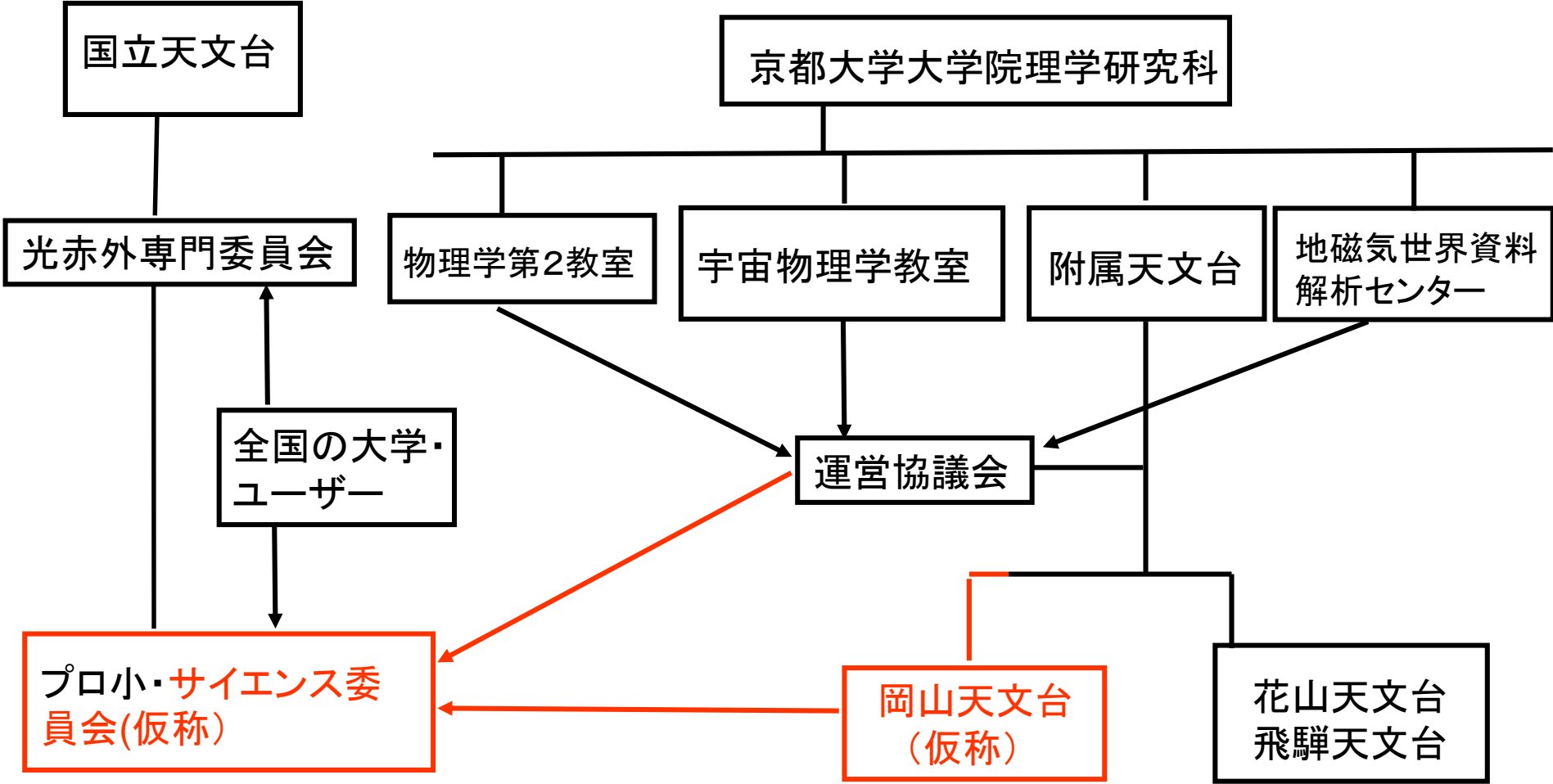
定常状態では

- 望遠鏡時間の半分は京大時間
- 半分は共同利用時間
- ただし、望遠鏡維持改善・社会貢献などの時間は両者から供出
- 研究棟(仮眠室)、食堂、工場などは京大へ
- 組織だては変更

これまでの運営組織案



新しい運営組織案



この秋-冬に、
設置・立ち上げ

赤が新設される運用体制

共同利用についての科学委員会等の立ち上げ方、および その時期について

* 科学委員会は国立天文台光赤外専門委員会の下に設ける。新規設置に時間がかかるようであれば、当面の間は、国立天文台光赤外専門委員会の下部組織である、岡山プログラム小委員会(TAC)の審議事項に「3.8m望遠鏡共同利用の運用方針・計画の策定」を追加し、TACが科学委員会の役割を果たすようにする。数ヶ月以内に改訂されるように、働きかける

* 京大との関係:3.8m望遠鏡全体の運営の話は京大理学部運営協議会が行うので、そこにTACの構成員である京大の共同利用担当教員および岡山天文台長が参加し、共同利用の部分の意向を伝えるようにする

* 共同利用運営に関する実務は、TACの諮問を受けながら、京大岡山天文台(仮)の共同利用担当(もしくはその前身となる予定の岡山天体物理観測所)が行う

運用の初期イメージ

- 2018年(平成30年)度
フトンバケツ状態で開始
口径2m相当以上で、
2秒角内に80%の光が集まり、
30分の積分ができる

現在のスケジュールでは18枚のセグメントミラーで可能そう
その調子によるので、最初は共同利用ではキュー観測かも？
- 2018年度8月からの共同利用を目指す
30-60日/半期？
夜数、観測モードなどについては、
サイエンス委員会で議論して決めていく

共同利用観測装置の立ち上げ方

- 2016年(平成28年)中に、計画があるすべての共同利用観測装置の募集を行なう。焦点システムの検討及び仕様決定のため。
- 2017年(平成29年)6月くらいに、第1期共同利用観測装置の募集を行なう
- 科学的目標、装置の仕様、開発スケジュール、予算の見込み、などを記入。サイエンス委員会で承認されればその装置は試験観測にはいる

京大で用意しつつある観測装置の状況： 第一期に可能性のあるもの

装置	サイエンス	PI	状況
高速測光・分光器	激変星等	野上	既存(要改修) 2018(H30)から共同利用
可視面分光	GRB・重力波・ SN・銀河等	太田	既存(アップグレード計画有) 2018(H30)から共同利用
可視撮像カメラ	超新星等	前田	予算申請 2017(H29)開始なら 2018(H30)リスクシェア？

京大で用意しつつある観測装置の状況： 第2期以降になりそうなもの

装置	サイエンス	PI	状況
近赤外相対測光分光	QSO進化等	岩室	開発中 2019(H31)にリスクシェア
可視高分散分光	スーパーフレア・ 系外惑星等	柴田・岩室	予算申請 2017(H29)開始なら 2020(H32)にリスクシェア (複雑なモードは更に後)
高コントラストカメラ	系外惑星	山本	開発中 2019(H31)にFLの予定 共同利用はその後

スケジュールまとめ

2016(H28)年度
ドーム建設

2017(H29)年度
望遠鏡をドームに設置、トラッキング試験、鏡の調整等々

2018(H30)年度
前半:鏡の調整・制御試験、装置の試験、等々 call for proposal
**後半:リスクシェア共同利用(高速測光・分光器、可視面分光器、可視撮像?)、
鏡制御試験**

2019(H31)年度
フル稼働望遠鏡?
近赤外相対測光分光(リスクシェア)

2020(H32)年度
高コントラストカメラ? 可視高分散分光?