

# 2035年の姿 (議論)

観点1：天文学・宇宙物理学の重大未解決問題は何か

観点2：SKA/ngVLA時代の核心的パラメータ空間は何か

観点3：電波望遠鏡の次の革新技術は何か

観点4：ユーザーが今後も天文台に期待することは何か

# 観点1：天文学・宇宙物理学の重大未解決問題は何か

- 宇宙の成り立ち・進化を理解しているか？
  - ダークマター・ダークエネルギーとは何か、宇宙に果てはあるか
  - 銀河進化を理解しているのか？
  - 星の輪廻を理解しているのか？
- 宇宙の天体・物質・現象を理解しているか？
  - ブラックホールの中はどうなっているのか
  - 時空は操れないか(相対論は正しいか)
  - 新たな天体・現象はないのか
  - 宇宙人はいるのか

# 観点2：SKA/ngVLA時代の核心的パラメータ空間は何か

- 核心的なパラメータ空間は何か？
  - 感度（フラックス感度、輝度温度感度・・・）
  - 空間分解能
  - 周波数分解能
  - 時間分解能
  - 視野・サーベイ速度
- 次の10年で「感度上がる & uv埋まる & 高いダイナミックレンジでいい絵がかけられる」はある意味約束されている
- 次は？1 uasか1 nJyか100平方度視野か
- そのための投資で重大未解決問題のどこに切り込めるか

# 観点3：電波望遠鏡の次の革新技術は何か (SKA、ngVLAの次は何か?)

- 受光感度をあげるには？
- 空間分解能をあげるには？
- 時間・周波数分解能をあげるには？
- データ解析・データ認識は？

# 観点4：ユーザーが今後も天文台に期待することとは何か

- 日本は大型望遠鏡をつくりつづけるか？
- 共同利用研と大学の関係は？
  - SKAとngVLAの時代に大学はどう参画するか
- 人・お金、メジャー・マイナー参加(ポートフォリオ)