

# Sgr A\* 短基線VLBIモニタリング 準備状況

朝木義晴(宇宙研)

2012.05.27

# 推進状況

- 参加局
  - 茨城高萩アンテナ(32m)(茨城大学)
  - 国土地理院筑波アンテナ(32m)(筑波大学)
  - 岐阜アンテナ(11m)(岐阜大学)
  - 小金井 – 鹿島基線(11m)(NiCT)
- 参加見込み局
  - 臼田アンテナ(10m)(宇宙研)
- 試験観測予定(6月17日 or 24日)

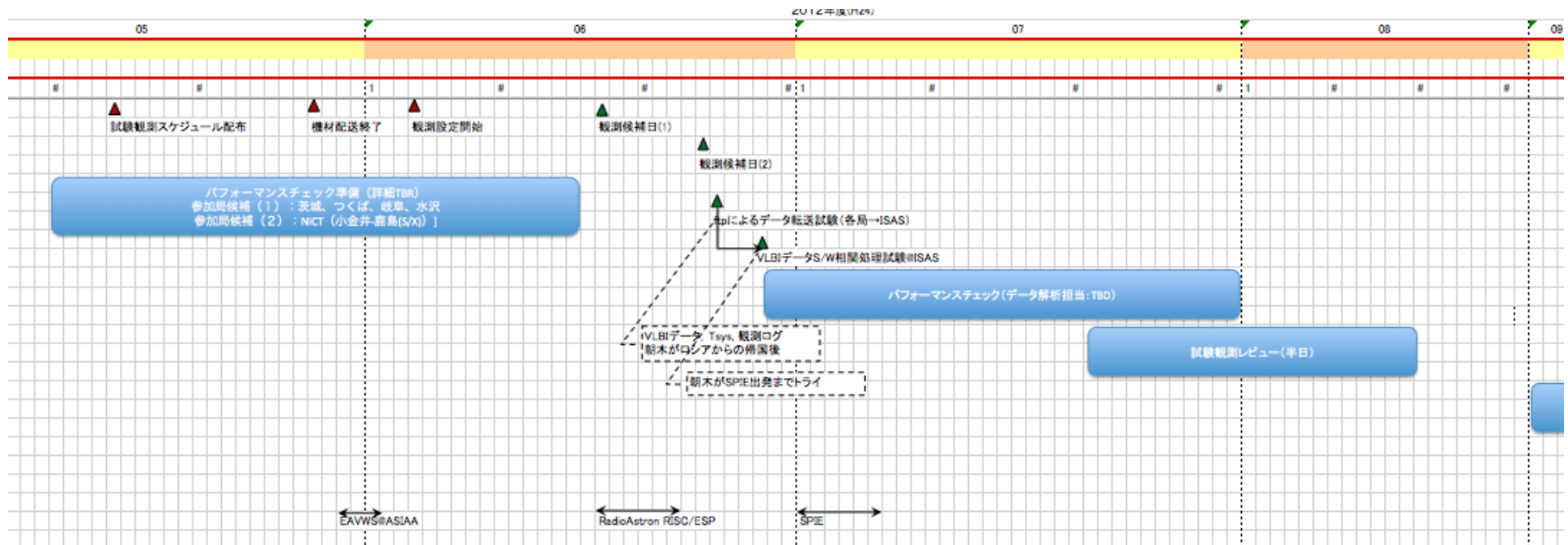
# 参加局



# 相関処理および結果発信

- VLBIデータ転送(アンテナ→相関処理): インターネットを利用し、準実時間処理。
  - 筑波アンテナ、岐阜アンテナ、宇宙研はSINET4に接続。
  - 茨城アンテナは9月に光回線に接続予定(伝送回線の広帯域化)。
- VLBIデータ相関処理: K5/VSSP32データのソフトウェア相関処理(NiCT近藤氏開発)。
- データ処理の即時化および発信方法: 未検討
  - 宇宙研内のhttpサーバで管理?

# スケジュール



# A/I 管理

A/I	内容	担当	発生日	処置期限	状況 (CLOSEの場合は処置日も記載)	備考
試験観測						
天体情報整理	Sgr A*, NRAO530, Sgr B2の座標とSgr B2のスカイ周波数を求める。	三好	2012.5.18	2012.5.18	CLOSE (2012.05.19)	朝木が情報をダブルチェックの上、スケジュール作成。
天体座標の展開	天体座標をNiCTと茨城大学へ展開	朝木	2012.5.18	2012.5.21	CLOSE (2012.05.22)	NiCTではフリンジチェック、茨城大学ではアンテナ追尾試験に使う。
観測スケジュール作成	観測スケジュールを作成し、ドラッグファイルにて配布	朝木	2012.5.1	2012.5.21	CLOSE (2012.05.22)	Sgr A*, NRAO530, 水メーザー天体(Sgr B2)
局ステータス整理	Sgr A* VLBIモニタに参加する局のステータスを確認	朝木	2012.5.1	2012.5.19	OPEN	
ISASデータサーバ管理	ファイアウォール設定申請(ftp/ssh)	朝木	2012.5.1	2012.5.25	OPEN	
ビデオコンバータ輸送	岐阜大8ch-VCを筑波大学へ郵送	高羽	2012.5.1	2012.5.19	CLOSE (2012.05.17)	
K5/VSSP32輸送	茨城大K5/VSSP32を筑波大学へ輸送(レクチャも兼ねる)	米倉	2012.5.1	2012.5.19	OPEN	米倉が車で輸送。Tsアンテナ利用可能時間は5/28(10時～終日)、5/29(午前中～14時)、6月1日(10時～14時)。
観測量エラーバジェット精査	振幅補正を10%以内で行うためのエラーバジェット精査	朝木	2012.5.1	2012.5.19	OPEN	各局の性能状況を収集する必要あり
試験観測レビュー	試験観測の結果をレビューする	坪井	2012.5.1	2012.8.31	OPEN	
試験日程の仮決定	高萩アンテナの整備状況を見て、6月17日に観測が可能かどうかを判断する。	米倉	2012.5.18	2012.5.25	OPEN	あくまで、17日が可能かどうか、というだけの判断。
観測スケジュール更新	テスト観測スケジュールをリバイズする。	朝木	2012.5.23	2012.5.25	CLOSE (2012.05.27)	
観測スケジュール決定	試験日程決定	坪井	2012.5.27	2012.6.4	OPEN	
ソフトウェア相関処理ソフトインストール	ソフトウェア相関処理ソフトのインストールおよび動作確認	朝木	2012.5.27	2012.6.11	OPEN	
試験観測相関処理	試験データ相関処理	朝木	2012.5.27	2012.6.30	OPEN	
試験観測報告およびレビュー開催日程の調整	試験観測報告およびレビュー会の日程調整	朝木	2012.5.27	2012.7.27	OPEN	
試験観測報告およびレビュー会		坪井	2012.5.27	2012.8.24	OPEN	

\* 臼田局(10mアンテナ)22GHz化整備計画

\* データ処理および解析結果の発信方法について要検討