

2008年度VLBI共同利用の 方針

2008/10/09

VERAユーザーズミーティング
水沢VERA観測所 小林秀行

2008年度共同利用について

- 2007年度と同じスキーム (VLBI運営小委員会、電波専門委員会)
- 観測周波数は22GHz・43GHz
- プロポーザルの締め切り 12月1日
- 観測時間は、400時間 (うち野辺山が入るのは最大100時間)

VERA観測時間最終目標

- 月間500時間 × 10ヶ月（保守2ヶ月、6,7月）
 - > 5,000 時間/年
 - プロジェクト観測 4,000 時間
 - 共同利用 400 時間
 - その他 600 時間

2008年の観測時間見積もり

- 全観測時間の10-15%

- 月間観測時間500時間×10ヶ月＝5,000時間
- 年間共同利用観測時間

-> 400時間

VERA, 野辺山、鹿島 100時間

VERA 300時間

※野辺山は、2, 3, 4, 5月のみ(駆動系改修のため)

共同利用の公募

- 22GHz、43GHz
- 2B、位相補償観測可能
- 全体 400時間
- 期間： 2009年1月—12月
- VERA保守 6, 7月
- 7—8月、昼間の観測の質はたいへん悪い
- 野辺山・鹿島(100時間)
 - 野辺山は、2—5月(TBD)
 - 野辺山のプログラム小委員会との調整あり
 - 野辺山のパネル補修・日よけパネル交換・駆動系改修のため
 - 鹿島は、8-10月が保守(TBD)

審査の方法

- 審査は3名（星、星形成、AGN、銀河）
 - 今回は、日本人のみ
- 最終的にはプログラム小委員会で採択・時間の決定

プロテクト天体とデータプライオリティ

データプライオリティ期間：相関処理後：18ヶ月

Target	RA	DEC
Sgr B2	17:47:20	-28:23:03
R UMa	10:44:38.40000	+68:46:37.0000
IRC +60169	06:34:34.88000	+60:56:33.1900
S Gem	07:43:02.50000	+23:26:57.0000
WX Psc	01:06:25.98860	+12:35:53.0373
Z Pup	07:32:38.06250	-20:39:29.2460
SY Scl	00:07:36.30000	-25:29:39.0000
S Crt	11:52:45.09810	-07:35:48.0720
WB724	05:58:13.53000	+16:31:58.9000
W44	18:53:18.76000	+01:14:59.5000
NGC 281	00:52:25.10000	+56:33:54.0000
CPM 37	22:16:10.4	+52:21:25
G14.33-0	18:16:0.80000	-16:49:6.0000
ON1	20:10:09.20000	+31:31:37.0000
ON2	20:21:00	+37:25:29
G34.3+0.2	18:53:18.67000	+01:14:58.5000
VY CMa	07:22:58.33150	-25:46:03.1740
PZ Cas	23:44:03.28190	+61:47:22.1820
Cep A	22:56:17.80000	+62:01:46.0000
NGC 7538	23:11:36.70000	+61:11:49.0000
RCW 142	17:50:14.45494	-28:54:29.1104
IRAS 06058	06:08:54.10000	+21:38:25.0000
IRAS 20231	20:25:07.00000	+34:50:06.0000
S269	06:14:37.07000	+13:49:36.0000
W49N	19:10:13.41500	+09:06:14.2900
OH43.8	19:11:54.27500	+09:35:55.3090
IRAS 00420	00:42:19.45173	+57:08:36.5860

プロジェクト観測候補天体
(要改訂)

共同利用とプロジェクト観測の関係

- プロジェクト観測天体を明らかにして、天体・観測周波数にブロックをかけ、それ以外はフリーにする。
- プロジェクトが観測天体リストの観測を実行する義務が発生する。
- それ以外のプロジェクトで推進する観測天体を公表する。
- 共同利用観測で採択された観測天体は、プロジェクト観測に優先する。

今後の観測方針

■ VERAカタログの作成

- 当初、約300天体のVERAカタログリスト、その後500以上にする。
- Systematic observations → プロジェクト全体で品質を保証する観測を行う
 - 観測の品質を保証する。(ダイナミックスケジュールのために、観測日時はあらかじめ決めない)
 - 天体の強度は、FRINGEチェック・単一鏡モニターを定期的に行う
 - データ校正、解析をプロジェクトで行う。ユーザーは、マップと visibility dataを受け取る。

■ データ共同利用

- 個々の天体については、採択された提案者が18ヶ月のプライオリティ(追加観測について提案できる)
 - 絶対固有運動・年周視差などの銀河系全体に関わる部分はプロジェクトにプライオリティ
- VLBI運営小委員会・電波専門委員会での議論