

VERA 観測運用実績

2008 年 10 月 - 2009 年 8 月

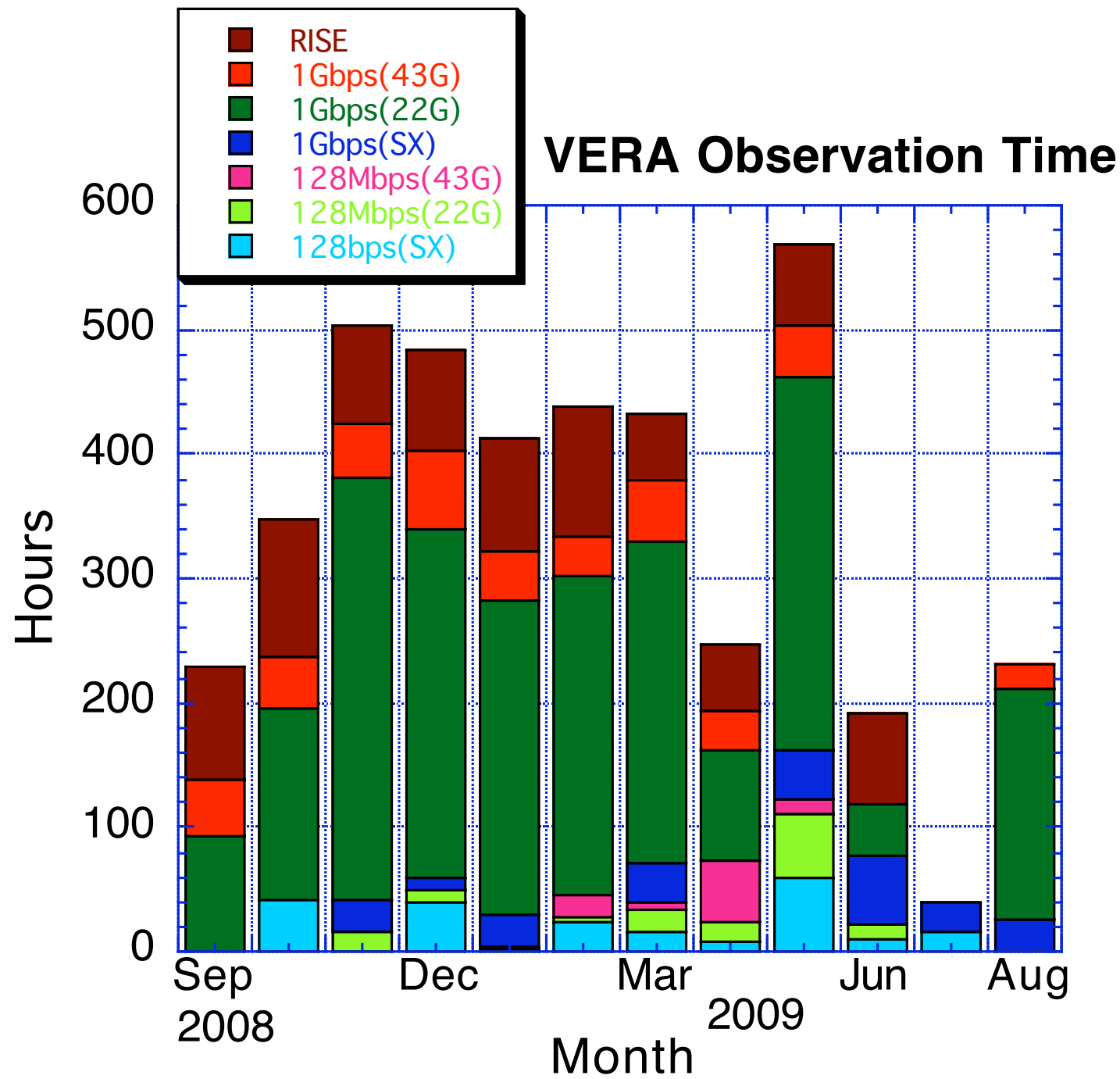
国立天文台 柴田克典

主な観測内容

- VERA 観測 (AOC 運用)
 - プロジェクト観測
 - ・ 約 42 天体 (43 GHz 5 天体) を 1 - 3 ヶ月おき
 - 22GHz, 43GHz 連続波参照源サーベイ観測
 - 43 GHz, 22 GHz, 6.7 GHz フリンジチェック観測
 - 測地観測 (22G を毎月 1-2 回) + JADE (S/X)
 - VERA 共同利用観測
- VERA 単一鏡観測 (入来局 + AOC)
 - 水メーザー、SiO メーザーのモニター観測
- 大学連携 VLBI 観測に参加
 - 8 GHz, 22 GHz, 6.7 GHz
- RISE 観測
 - 2009 年 6 月 14 日で終了

VERA 観測運用 2009

- ・ AOC 運用（ネットワーク運用）
 - － 1 日 3 交代、24 時間、 50 週
 - 業務委託：週 5 日（8 時間 / 日）2 名（2008 年 12 月 15 日より）
 - 国立天文台：スタッフ、院生（野辺山 45m 運用も担当）
 - AOC 運用減少に伴い解析当番と並行
 - 鹿児島大学：スタッフ、院生（鹿島 34m 運用も担当）
 - 2009 年より AOC 運用担当なし（解析に移行）
 - 北海道大学：院生
 - － 保守期間 2009 年 6 月 1 日 - 8 月 4 日
 - ・ 他に毎月 3 日間を保守日
 - － 単一鏡観測
 - ・ 水沢、小笠原、石垣島は AOC より運用（2009 年 8 月より）
- ・ 相関処理（三鷹 VLBI 相関局）
 - － 1 日 16 時間 358 日（深夜帯は無人運用）



2009 VERA 観測実績

- 2008 年 10 月—2009 年 8 月 (11 ヶ月)
計 471 観測、3906 時間

	観測数	観測時間(h)
VERA 観測	245	1985
VERA 共同利用観測	54	466
VERA 測地観測	18	476
大学連携 VLBI 観測	28	267
RISE 観測	126	712

2009 VERA 観測実績

- 2008 年 10 月—2009 年 8 月 (11 ヶ月)
計 471 観測、3906 時間

S/X	6.7GHz	22GHz	43GHz	合計 hours
1042	148	2269	447	3906
26.7%	3.8%	58.1%	11.4%	100.0

重大な装置トラブル、保守など

10 月

8 - 23 : 定期保守

1 月

1 - 13 : 入来 アンテナ時刻装置不具合で駆動不可
小笠原 レコーダ サーボロックはずれ頻発

3 月

1 - 3 : 入来 アンテナ空調ダクト破断で駆動不可
2 : 水沢 アンテナ空調ダクト亀裂で駆動不可
16 - 24 : 小笠原 #2 系 ATT 故障
20 - : 小笠原 レコーダ修理

4 月

- 15 : 小笠原 レコーダ修理

6 月、7 月

定期保守

8 月

施設公開、高校生体験教室

VERA 観測運用—2009 今後の予定—

- ・ 目標 年間 70 天体、6000 時間観測
 - ダイナミックスケジューリングを採用
 - 観測候補天体リストの拡大（～ 100 天体）
 - 問題は
 - ・ 天体の赤経分布に偏り
 - ・ 観測テープのサーキュレーション
 - ・ 観測装置障害に対する保守