

**V15a                    VERA ギガビットレコーダー**

久慈清助、川口則幸、宮地竹史（国立天文台）

国立天文台では、広域天文精測望遠鏡計画 (VERA) を進めている。VERA 計画では、銀河系内の水メーザー及び一酸化珪素メーザーの位置をクェーサーの位置を基準として  $10\mu\text{arcsec}$  という高精度で計測し、銀河全域にわたってメーザー天体までの距離を明らかにしようとしている。このため VERA 観測システムでは、超高速の磁気記録装置によって微弱なクェーサーを検出し位置の基準とする。現在開発中の超高速磁気記録装置は毎秒 1 ギガビットの速度でテープ 1 巻当たり 80 分間の記録が可能であり、世界で最も高い記録密度を達成している。また、開発中の超高速磁気記録装置は VSOP 観測で取得した低速度の観測データ (128 Mbps) も再生可能である。テープトランスポート部は、VSOP 観測に使用されている DIR-1000 型磁気記録装置と機械的に完全な互換性を有しており、国立天文台三鷹に既設の FX 型相関処理装置に適合している。VSOP 計画におけるデータ処理システムをギガビット観測・処理システムに移行させることが容易である。

本講演では、この超高速磁気記録装置の概要を説明し、VERA 計画における観測データの磁気記録システムについて報告する。