

NRO 速報

NRO Herald
NO.85

issued July 18th, 1986

白田宇宙空間観測所は、文部省宇宙科学研究所の付属施設です。宇宙科学研究所は我が国における宇宙科学研究の中核機関として、宇宙物理学と宇宙工学の分野の研究者の緊密な協力のもとに、宇宙飛行体を用いた観測活動において世界的に評価される成果を挙げてきました。

本施設は超遠距離にある探査機に対して、指令を送ったり探査機の観測データを受信するために建設されたもので、微弱な信号を受ける目的から都市雑音の少ないこの地が選ばれ、昭和59年10月から稼働しています。

このような目的の大型アンテナは、米国航空宇宙局(NASA)がゴールドストーン(米国)、マドリッド(スペイン)及びキャンベラ(オーストラリア)の3ヶ所に保有しているのみです。当観測所は、深宇宙探査の一つの窓として世界的にも大いに期待されています。



敷地：99,331 m² (平坦なアンテナ台地のみは約30,000 m²)
(昭和60年10月現在)
建物：延1,675 m² (昭和60年10月現在)
アンテナ口径径度：N=36°07'45" E=138°21'57"
標高：1,456 m

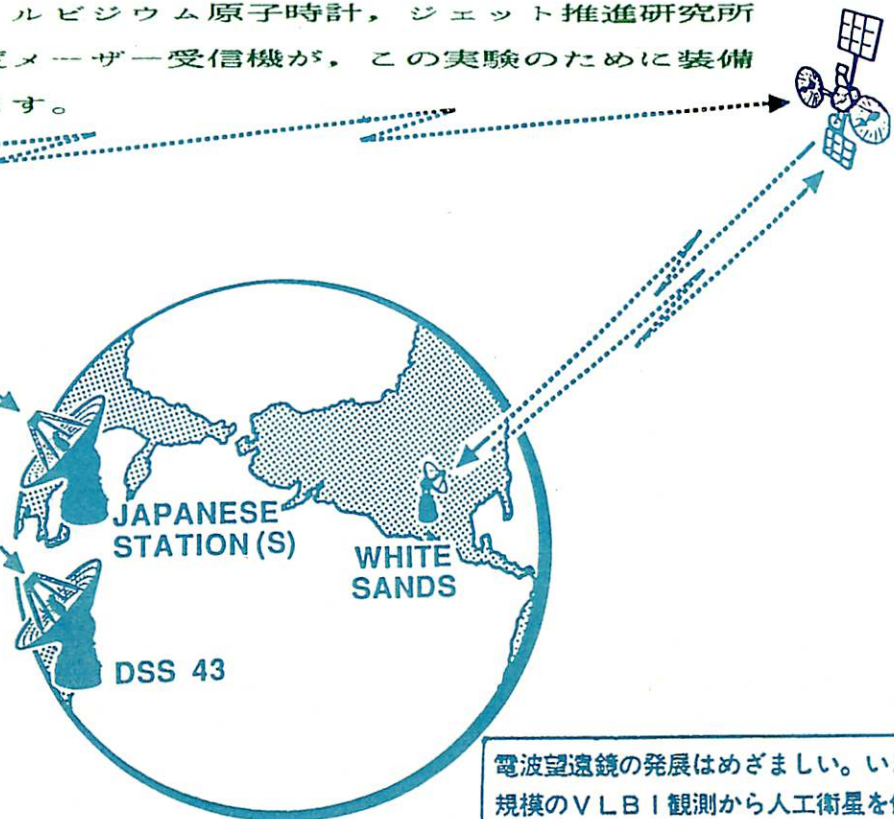
着々と準備をすすめてきた TDRS-OVLBI 実験—宇宙空間VLBI実験—が、とうとう7月15日にスタートしました。白田(64m)、キャンベラ(64m)、TDRS衛星(4.9m)は、キューサー3C279からの電波を同時受信、そして、鹿島(26m)、パークス(64m)も支援体制に入りました。8月初旬まで5回の実験の緒戦です。白田の64m鏡には、野辺山宇宙電波観測所のMKIII VLBI記録ターミナル、ルビジウム原子時計、ジェット推進研究所の超高感度レーザー受信機が、この実験のために装備されています。

QUASAR

TDRS OVLBI OBSERVING SCHEDULE

DAY 1, July 15 (DOY 196),

COHERENCE	07 10 00 - 07 15 00
3C 279	07 20 00 - 07 33 20
***** BRTS *****	
1334-127	07 45 00 - 07 58 20
1334-127	07 59 00 - 08 12 20
1334-127	08 13 00 - 08 26 20
***** BRTS *****	
***** TAPE CHANGE *****	
3C 279	08 39 00 - 08 52 20
3C 279	08 53 00 - 09 06 20
3C 279	09 07 00 - 09 20 20
1504-167	09 26 00 - 09 39 20
***** BRTS *****	
***** TAPE CHANGE *****	
1510-089	09 50 00 - 10 03 20
1510-089	10 04 00 - 10 10 00



電波望遠鏡の発展はめざましい。いまや地球規模のVLBI観測から人工衛星を使った宇宙規模のVLBI観測へと拡大されつつある。

宇宙空間を電波望遠鏡にする

— 静止衛星を使ったVLBI実験はじまる —