

情報通信研究機構 (NICT) の研究者による研究

【研究内容】

VLBI 観測システム及びデータ処理システムを開発し、地球の自転速度を極めて短時間で決定することに成功。

【研究成果】

◆K5VLBI観測システム

国土地理院、国立極地研究所が国際測地VLBI観測実施のために導入。

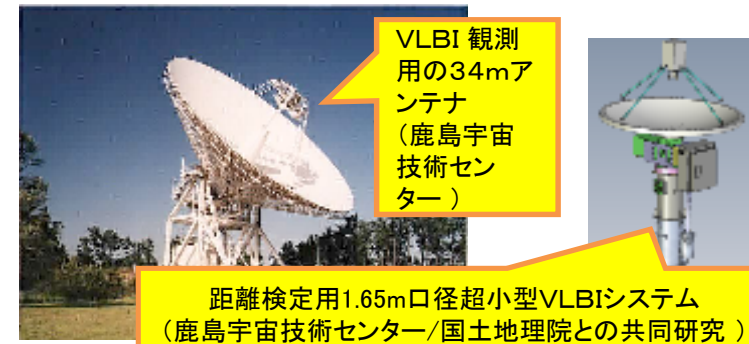
◆ソフトウェア関連処理プログラム

ヨーロッパVLBI研究所、イギリスケンブリッジ大学、オーストラリア連邦科学産業研究機構、カナダ資源局、ウーン工科大学、上海天文台、イタリア、韓国にライセンス契約のもとで提供。また、民間機関が購入。

【社会への適用】

◆地球の自転速度の決定は、人工衛星の軌道決定に不可欠。

◆国立天文台、宇宙航空研究開発機構が電波天文観測、宇宙飛行体の軌道決定のための観測装置としてK5VLBI観測システムを導入。



日本-スウェーデン間の国際基線により、地球の自転速度を観測後3分45秒で決定することに成功(2008年2月/世界記録)
→「地球自転速度の決定」は人工衛星の軌道決定に不可欠、従来観測後2週間で得られる高精度解とほぼ同精度

