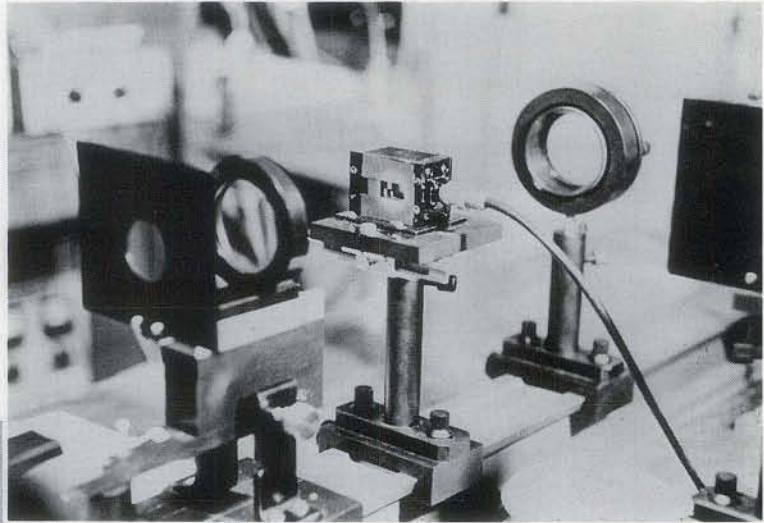


◀ 音響光学型分光器実験機全景

手前の定盤の上に二本の光学レールにセットされた光学系がある。右側の He-Ne レーザからのビームは二枚の鏡でおりまげられ、ビームエキスパンダで広げられ、中央部の  $\text{TeO}_2$  光変調素子 (写真右中) を経て、レンズで右側の光ダイオード・アレイ (写真左下) に集められる。向こう側はテスト用スイーパ及び計算機とのインタフェイス。

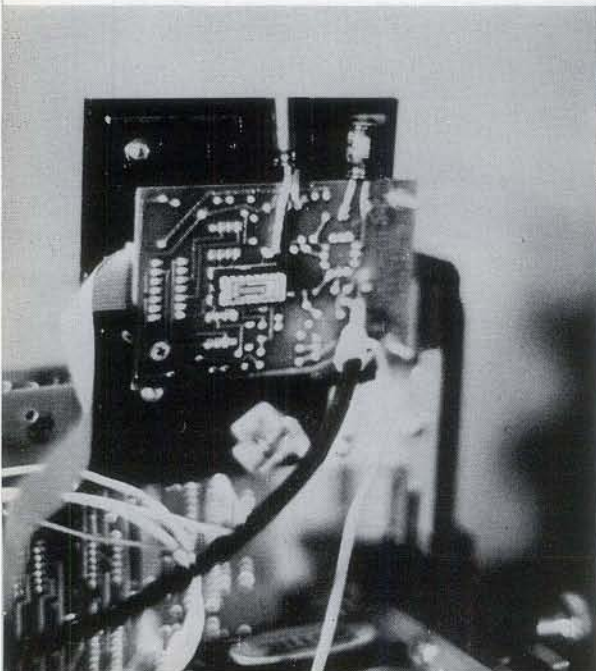
TeO<sub>2</sub> 光変調素子

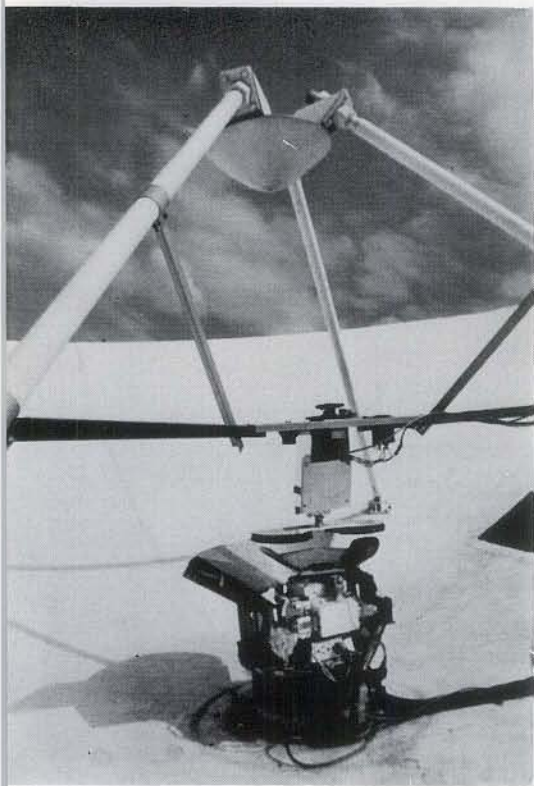
角度微動台にとりつけられている。受信器からの高周波信号は右のケーブルから入力される。向こう側はフォーカシングレンズ。



◀ 受光部の 256 エレメント光ダイオードアレイ

X, Y, Z 及び回転微動台にセットされる。受光部の大きさは  $25\mu \times 6.4\text{mm}$  である。





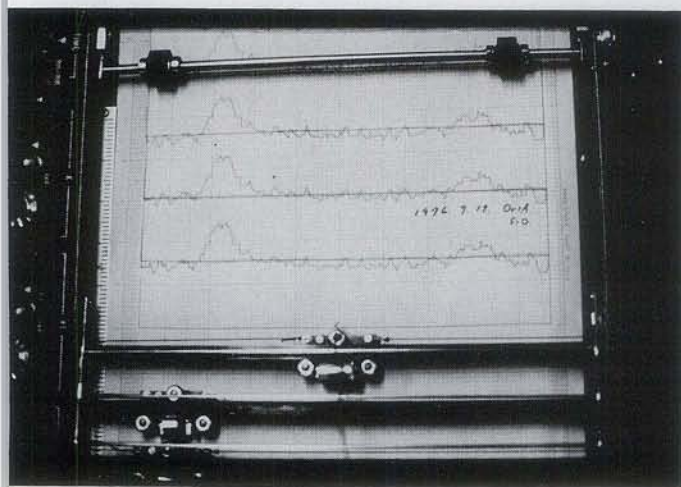
▲ 6m ミリ波望遠鏡のフィード部

ビームスイッチ用チョップパ、同反射ミラー、キャリブレーション用アブソーバなどがとりつけられている (本文参照)。



▲ 6m ミリ波鏡観測室

手前が制御用タイパ、右向こう側磁気テープ装置、左端に256チャンネルフィルタバンク型分光器(2本のラック)がある。音響光学型分光器への信号は、その一部のアンプを経て暗室へ送られている。



▲ 音響光学型分光器からの観測データを X-Y レコーダにプロットしているところ

オブジェクトは Ori A の SiO メーザスペクトルで、ダブル・ピークをもつプロファイルが示されている。



▲ 観測中の6m ミリ波望遠鏡 (三鷹・東京天文台)

## 重力絶対測定装置の完成披露

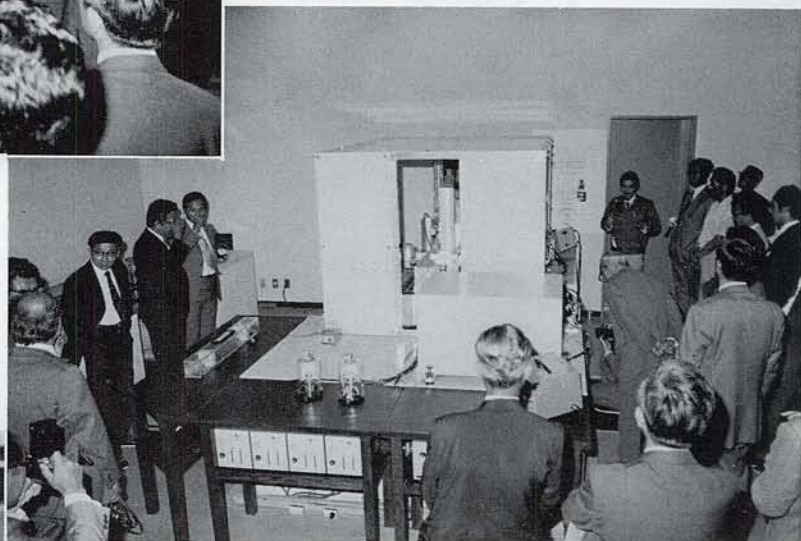
### 重力絶対測定装置完成祝賀会



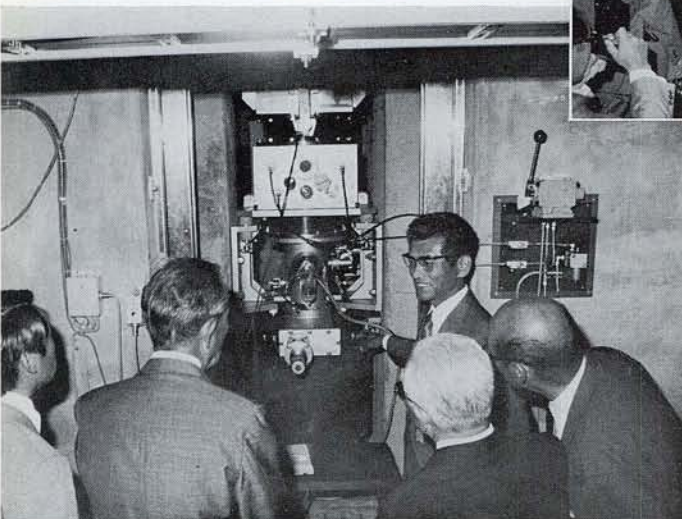
昭和52年7月1日に緯度観測所において重力絶対測定装置完成の披露がおこなわれた。文部省国際学術局研究機関課長をはじめ、関係機関長、研究者、地元関係者その他あわせて66名の臨席を仰ぎ、有意義な披露式と祝賀の会が催された。

◀ 完成祝賀会

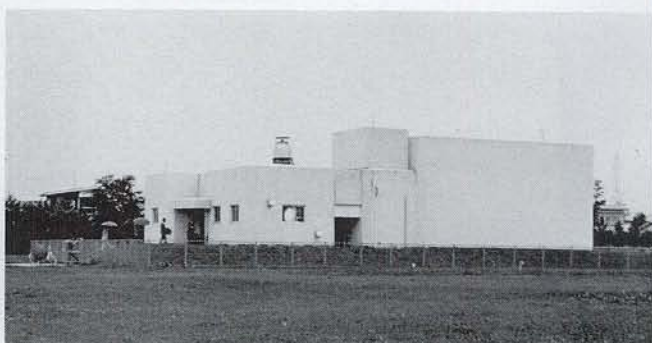
装置を見学する招待者 ▶



▼ 説明を聞く招待者



▼ 重力絶対測定室



緯度観測所は天文経緯度観測と平行して地震観測や天文気象ならびに微気象観測を続けてきたが、昭和42年から地球潮汐の観測研究を開始し、さらに、重力絶対測定装置を加えて地球物理的観測研究部門が充実したものになった。昭和52年度には、緯度観測所の東方約20kmの

阿原山に地球潮汐観測所が新設される。縦横各2mの水平坑で、全長約250m、深さ50~60mである。ここにVM型水平振子傾斜計、TEM傾斜計、水管傾斜計、伸縮計(歪計)、重力変化計などを設置し、地球潮汐の総合観測を目指している。