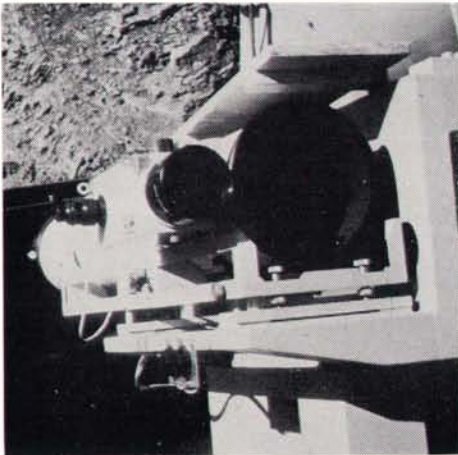


月報アルバム

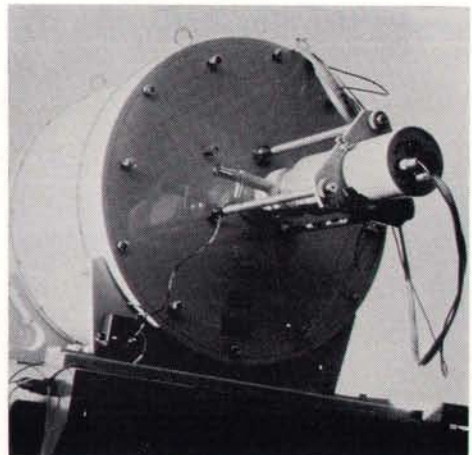
人工衛星用レーザー測距儀



レーザー光発射部分——手前の四角の箱の中に出力 5 MW のルビーを用いたレーザー発振器が収められており、その先に口径 10 cm のコリメーターがついている。



照準用ファインダー——口径 20cm の反射と口径 11cm の屈折の二連のファインダーが切替えによって一つのアイピースから観測できる。視界はそれぞれ 1° と 3° である。



受光部分——大きい円筒は口径 65cm 焦点距離 5m のカセグレン式受光用望遠鏡。その背後の細い筒の中に光電管 RCA 7265 が収められている。

電波研究所平磯支所の新電波望遠鏡

電波研究所平磯支所では1954年以降200 MHzの太陽電波を観測してきたが、アンテナの性能を改善するために、新たに直径10メートルのパラボラ反射鏡を建設した。主として100, 200 MHzのメータ波での太陽観測に用い、強度のほかには偏波観測も行なう予定である。反射鏡は、波長が大きいので金網を張ったもので、赤道儀にのせてあり、日出から日没まではほぼ完全に追尾観測ができる。分解能は光学望遠鏡に著しく劣り、アンテナのビーム幅は200 MHzでおおよそ 10° である。観測結果は、太陽面現象のみでなく、地磁気、電離層など地球上での現象に関する重要な資料として使われる。特にフレアによる地磁気嵐の予報には欠くことができないものである。



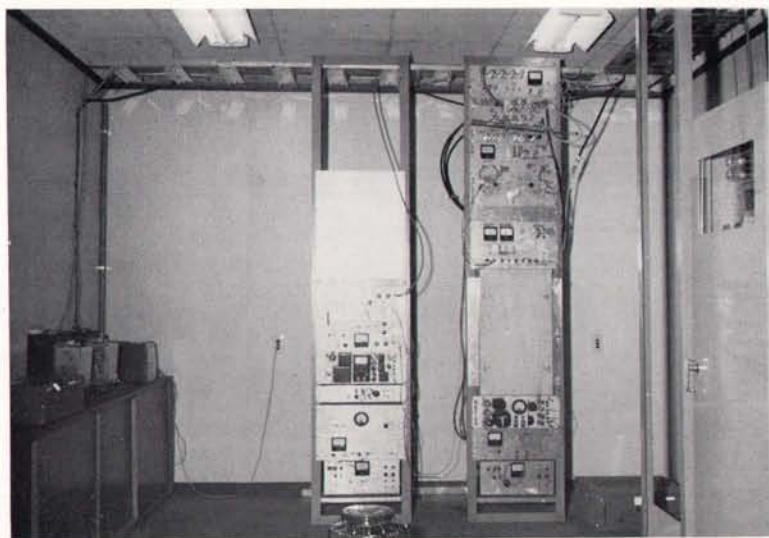
アンテナと観測室の全景。塔体の上部に短い極軸が見える。アンテナの中心部の地上高はほぼ10メートル、東は海で西は平地であるから見通しがよい。



南側からみたアンテナで、極軸を中心に、腕や反射鏡、平衡錘が取付けられている。焦点に見られるものはビックアップ用のアンテナ。



アンテナ制御盤。1日のアンテナの動きは自動的に制御される。



観測装置。右が200 MHz、左が100 MHzのラック。なお、観測室内の温度はほぼ一定に保ち、安定度をよくしている。