

3.2 VLBI 実験庁舎完成

河野宣之

1981 年度に入り、K-3 システムの一部が納入され始めました。26m アンテナ庁舎は ECS-b の失敗はありますが、ECS 地上施設を使った伝搬実験は継続されており、その後もミリ波通信技術の開発は継続される予定でした。このため、向う 3 年間に K-3 システムが納入されると、26m アンテナ庁舎の一部を陣取って実験を行うには手狭になっていました。また水素メーザ原子周波数標準は厳しい温度管理と無停電化が必要なため、これらを完備した VLBI 用に実験庁舎を建てることになりました。一方、前年まで、26m アンテナは ECS 伝搬実験の 4GHz 帯実験に使用されていました。K-2 の実験もこの中に入っていましたが、日米実験の実施予定が決まり、宇宙通信の周波数帯 4GHz と 6GHz から 2GHz と 8GHz 帯に周波数変更して、VLBI 専用に利用する予定になりました。このため、26m アンテナへの制御信号を送ったり、逆にアンテナからの受信信号などを受け取るにはできるだけアンテナに近いほうが便利です。そこで 26m アンテナに近い西側 (2.3-1 図) に建設することになりました。アンテナフロントエンド以外の関連装置は全てこの VLBI 実験庁舎に設置され、実験などもこの建物で行うことになりました。



2.3-1 図 VLBI 実験庁舎 (右下) と
26m アンテナ