

SPACE JAPAN MILESTONE

NICT鹿島宇宙技術センター13mφアンテナ、解体。

情報通信研究機構
ワイヤレスネットワーク研究所
鹿島宇宙技術センター

佐藤正樹



2015年8月、国立研究開発法人情報通信研究機構・鹿島宇宙技術センター（茨城県鹿嶋市）にある2基の直径13mパラボラアンテナが解体されました。

この2基のアンテナは、40年前の1975年に、CS(通信衛星)とBS(放送衛星)の実用化に向けて、3階建ての実験棟の屋上両側に設置されました。CSアンテナの周波数はKa帯(20GHz/30GHz) BSアンテナの周波数はKu帯(12GHz/14GHz)でそれぞれ送受信の機能を有し、様々な実験に利用されてきました。CS(通信衛星)とBS(放送衛星)が実用化された後も、Ka/Kuの降雨減衰の研究、高速大容量データ通信実験及びヘリコプター衛星通信実験等において利用され成果をあげました。

その一方で老朽化が進む中、2011年3月11日の東日本大震災でアンテナ土台が損壊し、Az(方位角)駆動用レールが歪み回転が困難になり、また屋上という高所の場所にあるため、このままでは危険であることから解体が決定されました。解体工事では、本体から切断された13mφ反射鏡が大型クレーンにより一気に地上に下ろされ、2基のアンテナは2015年7月27日(月)から僅か4日間で実験棟の屋上から姿を消しました。

鹿島宇宙技術センターでは、これまで1964年の東京オリンピックに使用された30mφアンテナ、電波天文用の26mφアンテナ、そして電離層観測衛星用の18mφアンテナ等の数々の大型パラボラアンテナが役目を終えて姿を消しています。

同センターには電波天文用に34mφ及び11mφアンテナが残っているものの、衛星及びその通信技術の発展に伴い大型アンテナの必要性が低くなり、今では衛星通信用としては移動体衛星通信用5mφアンテナと高速大容量通信衛星用4.5mφアンテナの中型パラボラアンテナ2基が残るのみとなり、今後の新たな衛星計画に向けた施設の拡大が期待されます。■