



企業見聞録 VOL.6

国道 297 号線の松野交差点辺りから見える、
尾根の上にそびえる真白なパラボラアンテナ。
これは人工衛星の追跡、管制を行う、
ジャクサ JAXA 勝浦宇宙通信所のアンテナなのだ。
また、開設 50 周年を迎えた勝浦宇宙通信所は、
実は展示室の見学ができる
宇宙ファンにはたまらないスポットでもある!!



勝浦第 4 送受信局パラボラアンテナ。勝浦宇宙通信所で最大級の直径 20m の大きさ。通信所では 4 つのパラボラアンテナを運用している

「H-II B ロケット」の縮尺模型。国際宇宙ステーションへの物資輸送で活躍

宇宙通信所って何をしているの？

「真上を向いている時はお休み中。斜めを向いている時はその先に人工衛星があるんです」と、パラボラアンテナについて解説してくれたのは、勝浦宇宙通信所で広報を担当する飯島弥生さん。そうか、傾いている時にアンテナは仕事しているのかと思わず頷く。さらに飯島さんに、通信所はどのような業務をしているのか尋ねると「人工衛星の『追跡』と管制」を 24 時間行います」との答えが返ってきた。地球の周りを飛んでいる人工衛星は、一度軌道に乗れば後は放っておいて大丈夫、というものではない。実は、地球の重力や太陽、月の引力などで、徐々に軌道のズレが生じてしまうのだ。そこで、アンテナから信号を送り、衛星から送り返されてくる信号を受信することで、衛星の状態、位置、姿勢を確認。これが「追跡」。そのうえで、衛星の動きに修正が必要な場合は指令信号を衛星に送り、正常な状態に制御する。これが「管制」だ。勝浦の通信所ではその送受信業務や、アンテナのメンテナンスを、日々行なっている。衛星の運用に、通信所はなくてはならない存在なのだ。

…と、飯島さんに説明を受けたものの、衛星と言われると、はるか遠い世界の出来事のようにも思えてしまう。だが、超高速インターネット衛星「きずな」の展示模型を前にして「東日本大震災の際、きずなから電波を送って、被災地でインターネットが使えるようにしたんですよ」と教えてもらおうと、ぐっと親近感が湧いてきた。水循環変動観測衛星「しずく」は台風予測に、陸域観測技



勝浦宇宙通信所のオリジナルキャラクター「カッキーくん」

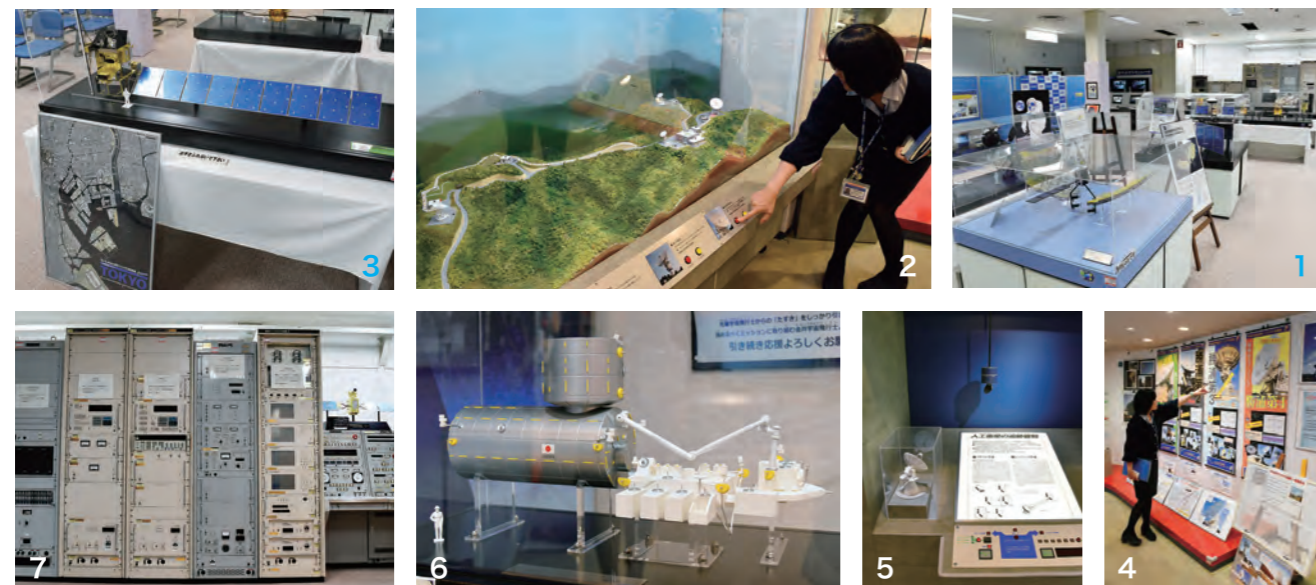
術衛星「だいち 2 号」は箱根山の入山規制の判断に貢献した。今後は、こうした防災面や安全保障だけでなく、産業振興にも衛星の役割が求められ、話題の自動車の自動運転技術には測位衛星の活躍が期待されている。衛星は様々な可能性を私たちにもたらしてくれるのだ。

勝浦から宇宙へ

それにしても、なぜ勝浦に通信所が設置されたのか？それは「地盤が固く安定している」「周りに建物が少なく、雑音や携帯・ラジオなどの電波に影響されにくい」、そして「同じ追跡管制施設のある沖縄、種子島、勝浦がバランスよく間隔が開いている」から。3 地点から衛星を観測する際、各施設は近過ぎるより程よく離れていた方がより正確に観測できるのだ。そうした条件から勝浦に通信所ができて半世紀。実は中には展示室があり、なんと無料で見学ができるのだ。「小学校の課外授業で子どもたちが見学に来ますよ」という飯島さん。個人の見学も OK だ。

また、毎年 11 月に行われる「かつうら魅力市」に出展しているほか、年 1 回、施設一般公開イベントを実施。宇宙服試着体験は大人気の企画だ（開催日は今後ウェブサイトで公開）。「地域の方にもっと宇宙のこと、宇宙の魅力を知っていただきたいですね。気軽に遊びに来てほしいです」と飯島さんは微笑む。

未来への夢とともに、勝浦の上空のはるか向こうの世界へ想いを馳せつつ、宇宙の魅力にぜひ触れてみたい。



1) 展示室には人工衛星やロケットの縮尺模型がずらり。ファンにはたまらない空間だ 2) 勝浦宇宙通信所を模型で紹介 3) 陸域観測技術衛星「だいち」の縮尺模型と、だいちの撮影した東京の写真。その鮮明さに驚く 4) パラボラアンテナの紹介コーナー 5) 衛星の追跡・管制のシミュレーション体験ができるブース 6) 現在、金井宣茂宇宙飛行士も滞っている国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」の縮尺模型 7) かつて勝浦で使われていた管制室のコンピュータ群も展示

【 JAXA 宇宙航空研究開発機構 勝浦宇宙通信所 】

所在地 勝浦市芳賀花立山 1-14 (本社は東京都調布市)
設立 1968 年、科学技術庁宇宙開発推進本部「勝浦電波追跡所」として発足。同年、ドップラーアンテナが完成し、衛星の追跡業務を開始。1997 年、「勝浦宇宙通信所」に改称。2018 年 2 月に開所 50 周年を迎えた
主な事業内容 人工衛星の追跡と管制、パラボラアンテナのメンテナンス、広報活動など
施設見学 10:00 ~ 17:00 年中無休(臨時休館となる場合があります) ※団体は要予約
☎ 0470-77-1601 <http://www.jaxa.jp>

