

ラジオゾンデ

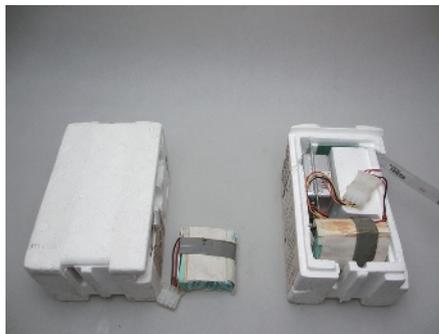
ラジオゾンデは、上空の気温や湿度、風向風速等を観測する気象測器で、地上から高度約30kmまでの大気の状態を観測しています。

ラジオゾンデをゴム気球に吊るして飛ばすと、気球の浮力によって約360m/分で上昇します。上空ほど気圧が低くなるため、ゴム気球は上昇するとともに膨らみます。そして、高度約30kmのあたりまで上昇すると、ゴム気球が大きくなりすぎて破裂し、ラジオゾンデがパラシュートでゆっくり落ちてくる仕組みになっています。観測は、上昇しているときに行なわれ、測定値は電波で地上に送信します。

気象庁では1日に2回、全国16か所の気象官署や昭和基地(南極)で、毎日9時と21時にラジオゾンデ観測を行い、その他、海洋気象観測船でも、ラジオゾンデを飛ばして上空の大気の状態を調べています。そして、このラジオゾンデによる高層気象観測は、日本だけでなく世界各地で毎日決まった時間(日本時間で9時と21時)に行なわれており、観測データを共有し、世界中で天気予報や気候変動の監視、航空機の運航管理などに利用されています。

また、ラジオゾンデは「ガス気球」の仲間です。詳しくは、月刊うちゅう2020年4月号『窮理の部屋』をご覧ください。

西岡 里織(科学館学芸員)



ラジオゾンデ



空を飛ぶラジオゾンデ
一番上に気球、中央部にパラシュート、
一番下にラジオゾンデがついている。
(高層気象台ホームページより)



展示場4階で展示しているラジオゾンデ