

宇宙生物のささやき

展示の目的

ハンドルの回転速度を変化させ、テープの再生スピードと、聞こえる音の高さの関係について体験することができます。

展示品の操作方法と原理

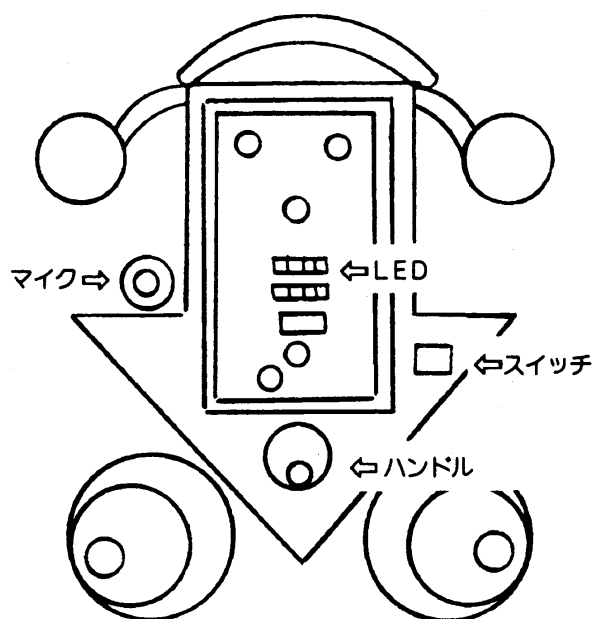
1. 自分の声を録音してみる。

スイッチを押し、マイクに向かって自分の声を録音します。音は回転軸の間に張られているテープに記録されます。また、録音、再生の時のヘッドとテープの動きについても観察することができます。

2. ハンドルの回転速度を変える。(録音した声を聞いてみよう)

ハンドルを回して録音した音を再生します。テープの再生スピードを録音の時のスピードより速くすると、テープ上の磁気が短い間隔で電気に変換され、振動数が多くなり高い音となってスピーカーから聞こえてきます。また、ゆっくり回すと低い音となって聞こえてきます。

声を構成する要素のうち、声の高さは声帯の振動数によって決まります。声帯の振動数が多いほど声は高く、振動数が少ないほど声は低くなります。



宇宙生物のささやき