

# ～科学技術体験センター“ミラクル” 体験装置～

## ベルヌーイの原理 & エアバスケット

### —落ちないビーチボール—

空気の吹き出し口にビーチボールを近づけてみると…  
なぜか吸い付いてしまいます。なんでだろう…？



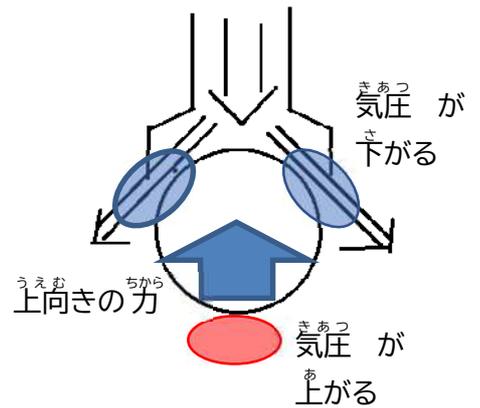
### ・ひみつ① なぜボールは落ちないの？

上から下に向けて空気が出ていはずなのに、ボールは宙に浮いたままです。これは、空気の圧力の差によって「下から押されているのと同じ」状態になっているためです。

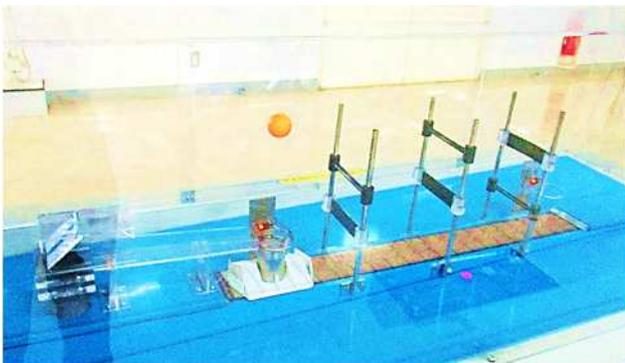
### ベルヌーイの定理

空気などが流れるとき、速く流れている部分ほど気圧が下がります。ボールを吹き出し口に近づけると、ボール上部の気圧が下がり、下部の気圧が高くなって、ボールを吹き出し口に押し付けます。

ドライヤーなどで下からピンポン玉などに風を当てると一定の距離で浮いている状態を作ることができます。



では、「エアバスケット」はどのような仕組みになっているのでしょうか？



### ・ひみつ②

### なぜ動きについてくるの？

エアバスケットは下から風が出ています。では、なぜ吹き出し口が動いてもついてくるのでしょうか？

これは、空気の流れが動いたとき、空気が速く流れる方（気圧が下がる）と、空気が流れない方（気圧が上がる）で差が生まれ、押し戻す力が働くためです。

空気の流れを考えながら、ゴールを目指しましょう！

