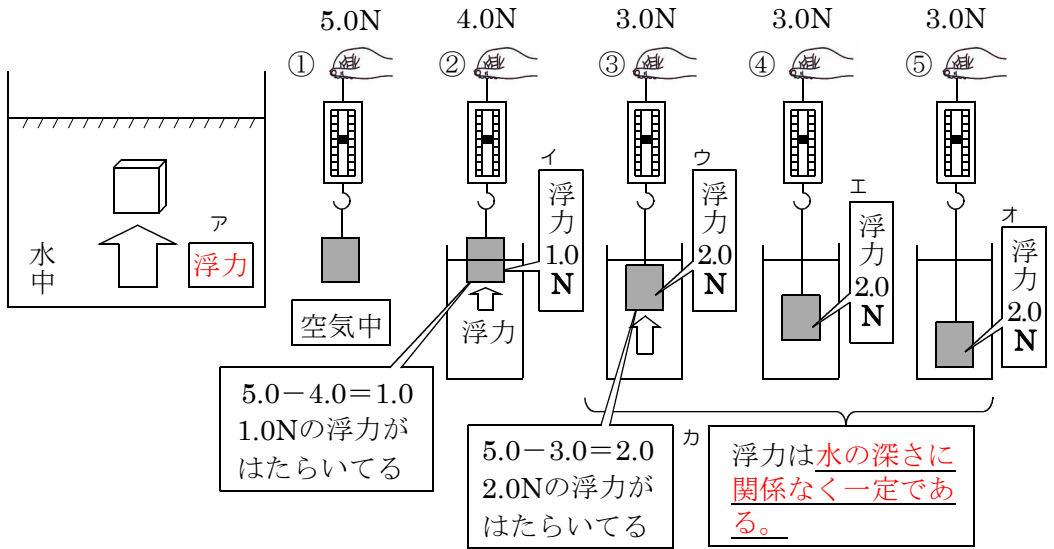


# 浮力

ア **浮力** … 水中の物体にはたらく上向きの力

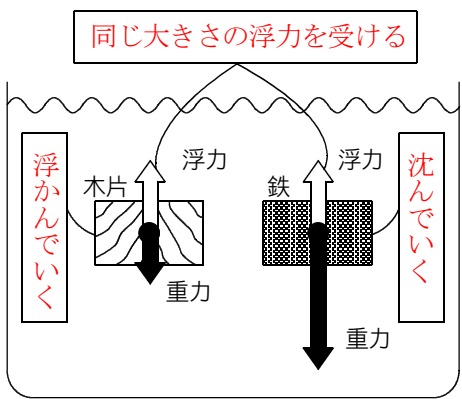
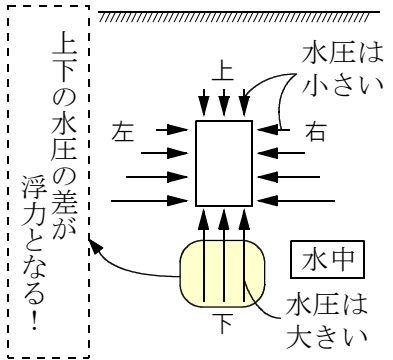


浮力の求め方(N) =  $\text{空气中での重さ(N)} - \text{水中での重さ(N)}$

**重要** ①～⑤まで、はたらく重力の大きさは一定で 5.0N である。

ケ 浮力がはたらくわけ

同じ深さの左右からはたらく水圧は、同じ大きさなのでたがいに打ち消し合う。しかし、上下からかかる水圧の大きさは、上からかかる水圧よりも下からかかる水圧のほうが、深い分だけ大きくなる。その差が浮力となって、水中の物体を下から上に押し上げる力となってはたらく。



**問題** 同じ体積の木片と鉄を水中に沈めた。

①木片と鉄が受ける浮力の大きさはどうか。

同じ体積なので受ける浮力の大きさは同じ!  
体積=浮力

②なぜ木片は浮いて、鉄は沈むのか。

木片にはたらく重力が浮力より小さいため木片は浮かんでいく。

鉄にはたらく重力は浮力より大きいため鉄は沈んでいく。

**ポイント** 物体が水面に浮かび上がるのは、重力より浮力が大きい場合である。