

加速度計による加速度の測定

簡易加速度計でいろいろな乗り物の水平方向の加速度を測定してみよう。

【測定のかた】

- ① 乗り物の窓枠など水平な所を選び、目盛盤の面が進行方向と平行になるように加速度計を置く。揺れないように注意すれば手で持って測ってもよい。
- ② 乗り物が静止しているときに加速度計の針が0を指していることを確かめる。ずれているときは傾きを調節して0に合わせる。
- ③ 乗り物が動き出すとき、あるいは減速しているときに、加速度計の針が指している値を読む。



←進行方向

【参考】

- ① この加速度計は重力を利用して測定しているため、水平方向の加速度しか測れない。エレベータや傾いたジェットコースターなどでは正しい値を示さない。
- ② 遊園地のコーヒーカップのような回転遊具では、円運動の加速度を測定することができる。この場合、目盛盤の面を回転半径に平行にして測定する。円運動の加速度は中心からの距離に関係するので、回転中心から加速度計までの距離も記録しておく。

【記録】

測定した乗り物	加速度 m/s^2	備考（加速か減速か、中心からの距離等）

測定者 _____ 年 _____ 組 _____ 番・氏名 _____

