

## 科学英語 (物理) 2004 Oct. 26 分教材

1. Newton's third law is a basis for the conservation of momentum.  
ニュートンの第三法則は運動量保存則の基である。
2. We present a few examples of the application of Newton's law.  
ニュートンの法則の応用例をいくつか紹介します。
3. We can see that the velocity must be a constant when  $\vec{F} = \vec{0}$ .  
 $\vec{F} = \vec{0}$  の場合、速度が一定であることがわかる。
4. There are several important kinds of forces known in physics: the gravitational force, the electrostatic force, the magnetic force, and the strong but short-range nuclear force.  
物理学においていくつかの重要な種類の力がある：重力、静電気力、磁力、そして強いが短距離でのみ有効な核力である。
5. For our purpose it is most convenient to consider only the gravitational force.  
我々の目的のためには、重力のみを考えるのが最も都合がよい。
6. In order to communicate information about motions, standards of length and time are necessary.  
運動についての情報を伝えるためには、長さと時間についての標準が必要である。
7. This can be made clear by solving the equations of motion.  
このことは運動方程式を解くことによって明かになる。
8. The motion of a charged particle in a uniform constant electric field is quite similar to that in a uniform gravitational field.  
一様な静電場中での荷電粒子の運動は、一様な重力の下での粒子の運動と全く同様である。
9. It is known experimentally to a high degree of accuracy that the gravitational and inertial masses of a body are equal.  
重力質量と慣性質量が等しいことは実験的に高精度で知られている。
10. The force of friction is parallel to the surface of contact of two objects.  
摩擦力の向きは二つの物体の接触面と平行である。