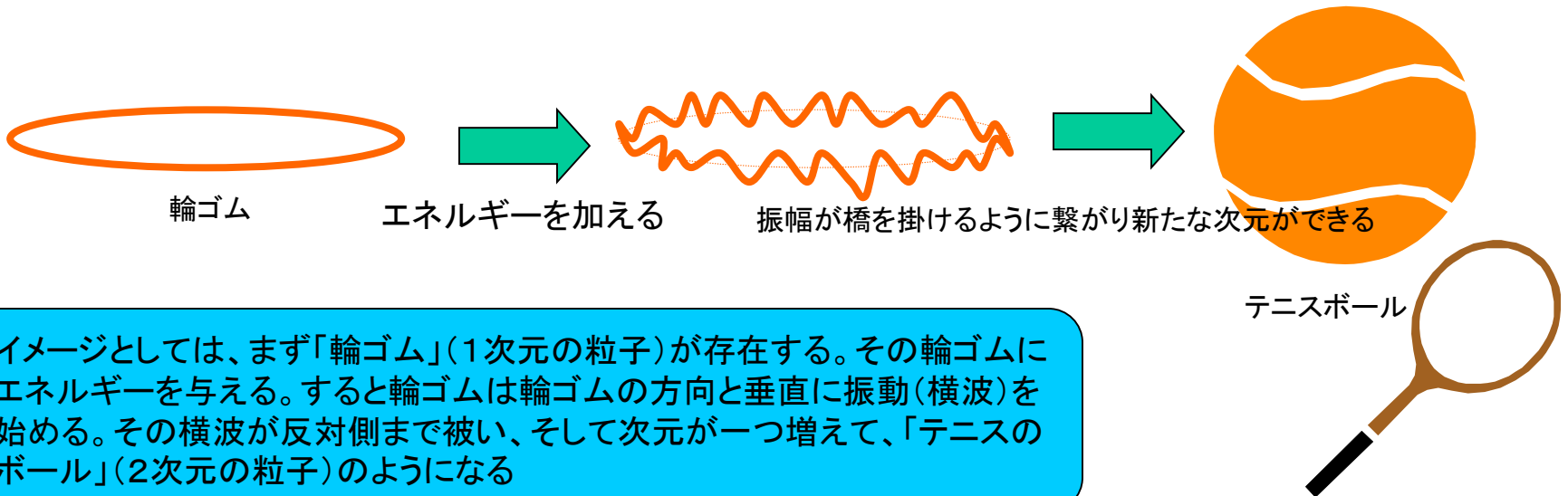
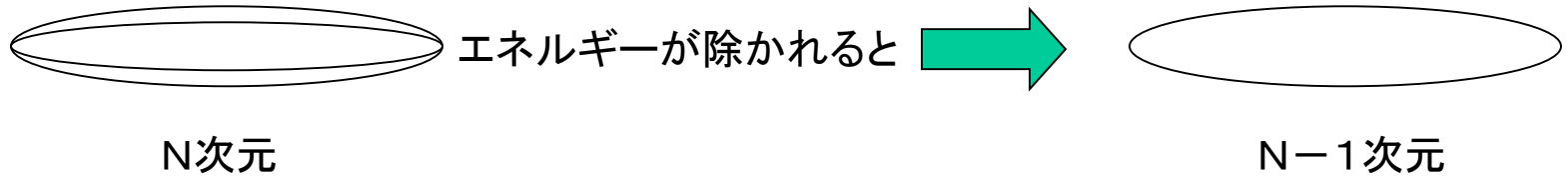
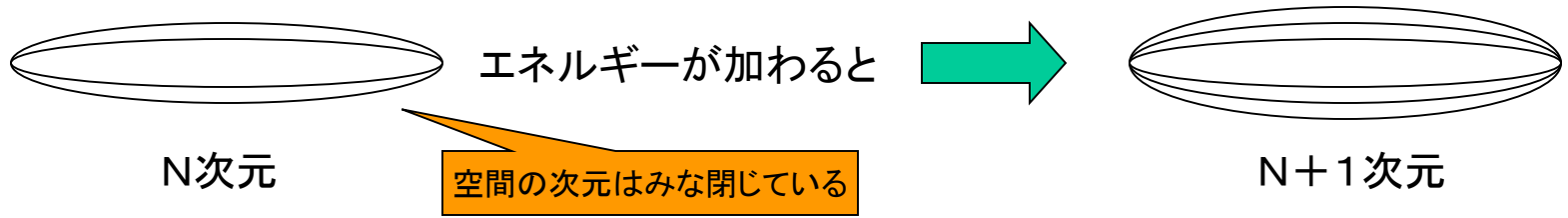


素粒子における次元の変化

素粒子は、3次元のこの世界にあって、ミクロな多次元構造をしている。
ある素粒子の現在の次元をNとする。その際新たにエネルギーが加えられる、あるいはエネルギーが除かれる(エネルギーの変化は他の素粒子との相互作用による)と、N+1次元、またはN-1次元の素粒子になり、その際性質が変化する。



イメージとしては、まず「輪ゴム」(1次元の粒子)が存在する。その輪ゴムにエネルギーを与える。すると輪ゴムは輪ゴムの方向と垂直に振動(横波)を始める。その横波が反対側まで被い、そして次元が一つ増えて、「テニスのボール」(2次元の粒子)のようになる