

# カーボンナノチューブ

## ■ 用語解説 ■

炭素によってつくられる六員環ネットワークが単層あるいは多層の同軸管状になった物資で、単層のものをシングルウォールナノチューブ、多層のものをマルチウォールナノチューブという。特に二層のものはダブルウォールナノチューブとも呼ばれる。

カーボンナノチューブの直径は0.4~50nm、その名の通りナノメートル単位であるため、電子顕微鏡によって観察できる極小の世界である。アルミニウムの半分という軽さ、鋼鉄の20倍の強度と、非常にしなやかな弾力性を持つため、大型の橋梁用ケーブル、自動車、航空機など幅広い用途への利用が考えられる。