

こうぶんしせんいざいりょう
高分子繊維材料

■ 用語解説 ■

「多数の原子が共有結合してできる分子」において、原子の数が千個程度以上、あるいは分子量で1万程度以上が高分子とみなされる。多数の原子を共有結合で連結できる元素は、炭素やケイ素、酸素などに限られるので、ほとんどの高分子は炭素またはケイ素、酸素の鎖が骨格になっている。分子間の結合力は非常に強く、この鎖を並べて軽くて非常に強い繊維を作ることができる。普通の鉄よりも固く強い材料もあり、防弾チョッキや高性能タイヤの主補強材料、航空機分野などで使われている。