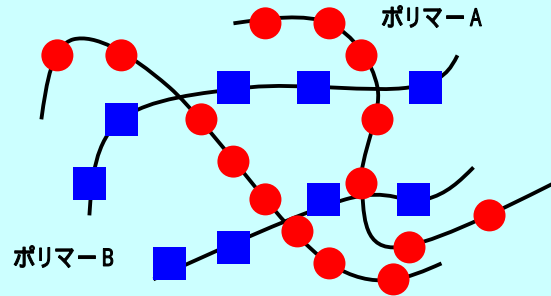


ポリマーアロイ

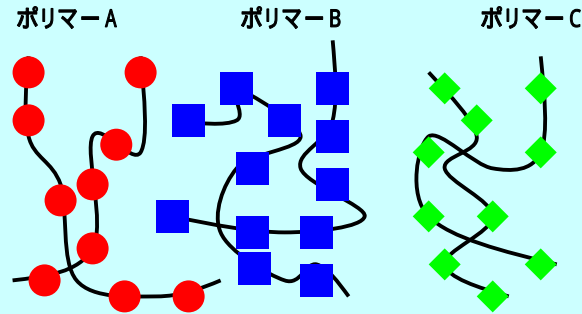
二種類以上の高分子を混ぜて作るもの

合金の意味

分子レベルで溶け合う場合



分子レベルで分離している場合



高分子どうしは通常溶け合わないが溶け合う場合もある。

溶けるか否かやどのような物性が現れるかは予測不可能である。

どのような高分子の組み合わせでも混合することが可能
工業的に最も利用されている

例：耐衝撃性ポリスチレン

力

ポリスチレン

硬い！

力

簡単に壊れる

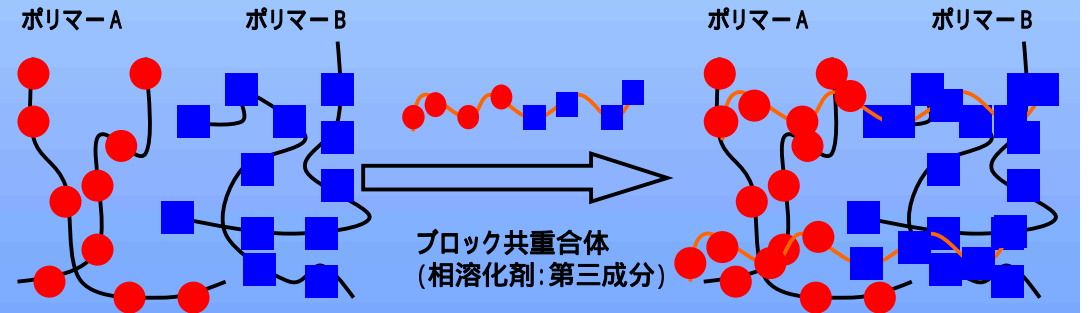
ゴム

ポリスチレン

ポリマーアロイ

ゴムが力を吸収する

相溶化剤・・・ポリマーアロイにおける第三成分の効果



部分的に相溶化して強く連結される

強度が向上する

高分子の組み合わせ、混ぜ方などによっても、特性が全く異なる製品となる。