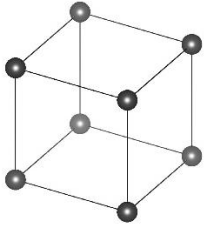
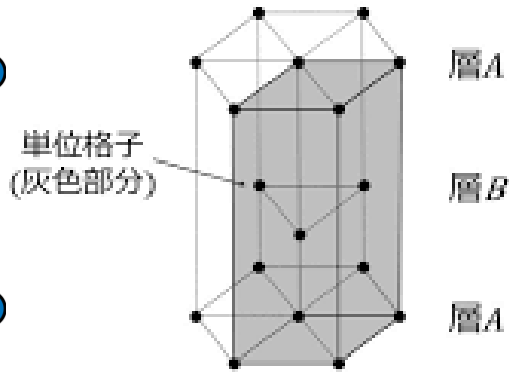
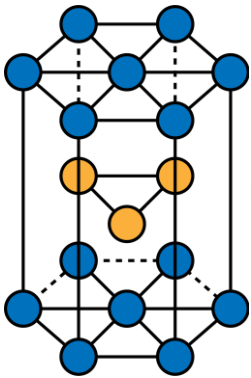


～結晶格子参考図～

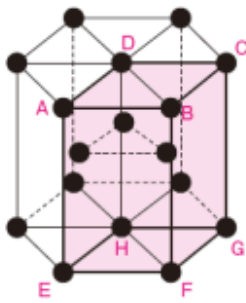
単純立方格子



六方最密充填



金属原子を点で示す。



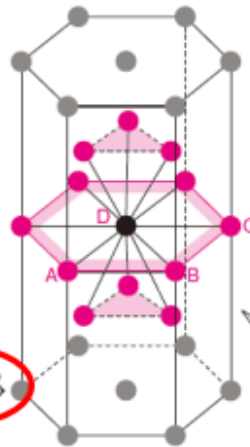
① 六角柱に含まれる原子数

$$\frac{1}{6} (\text{頂点}) \times 12 + 3 (\text{内部})$$

$$+ \frac{1}{2} (\text{底面}) \times 2 = 6 (\text{個})$$

単体格子はその $\frac{1}{3}$ の立体である
四角柱 ABCD-EFGH になる。
したがって単体格子に含まれる原子の数は、 $6 \text{ 個} \times \frac{1}{3} = 2 \text{ 個}$ となる。

2個つなげる

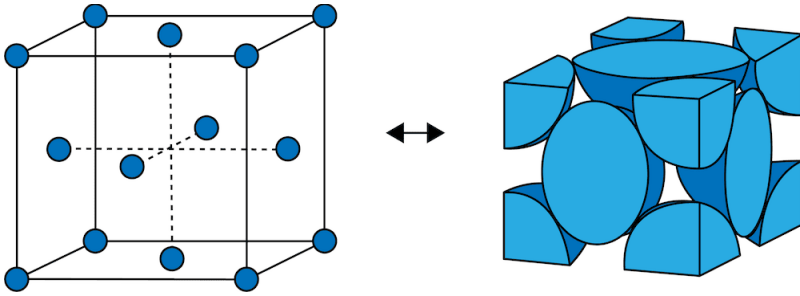


② 1つの原子●に着目して最も近くにある原子●の数を数える。

↓
配位数 12

上に同じ六角柱をのせて●Dに着目する

面心立方格子

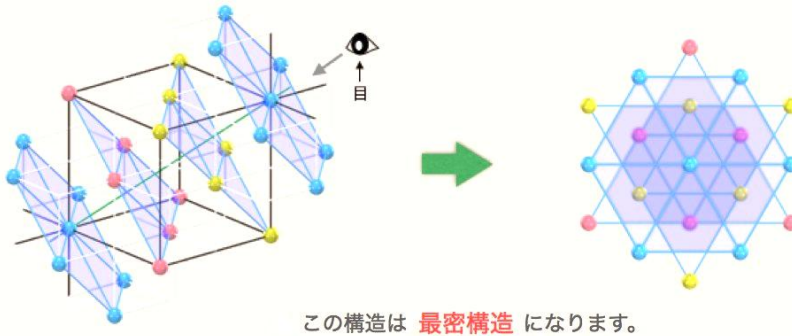


金属原子を点で示す。

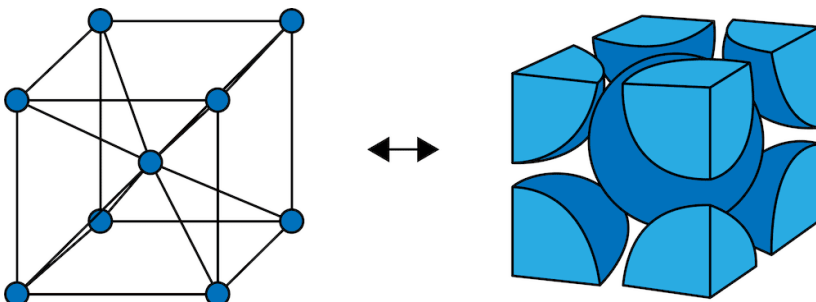


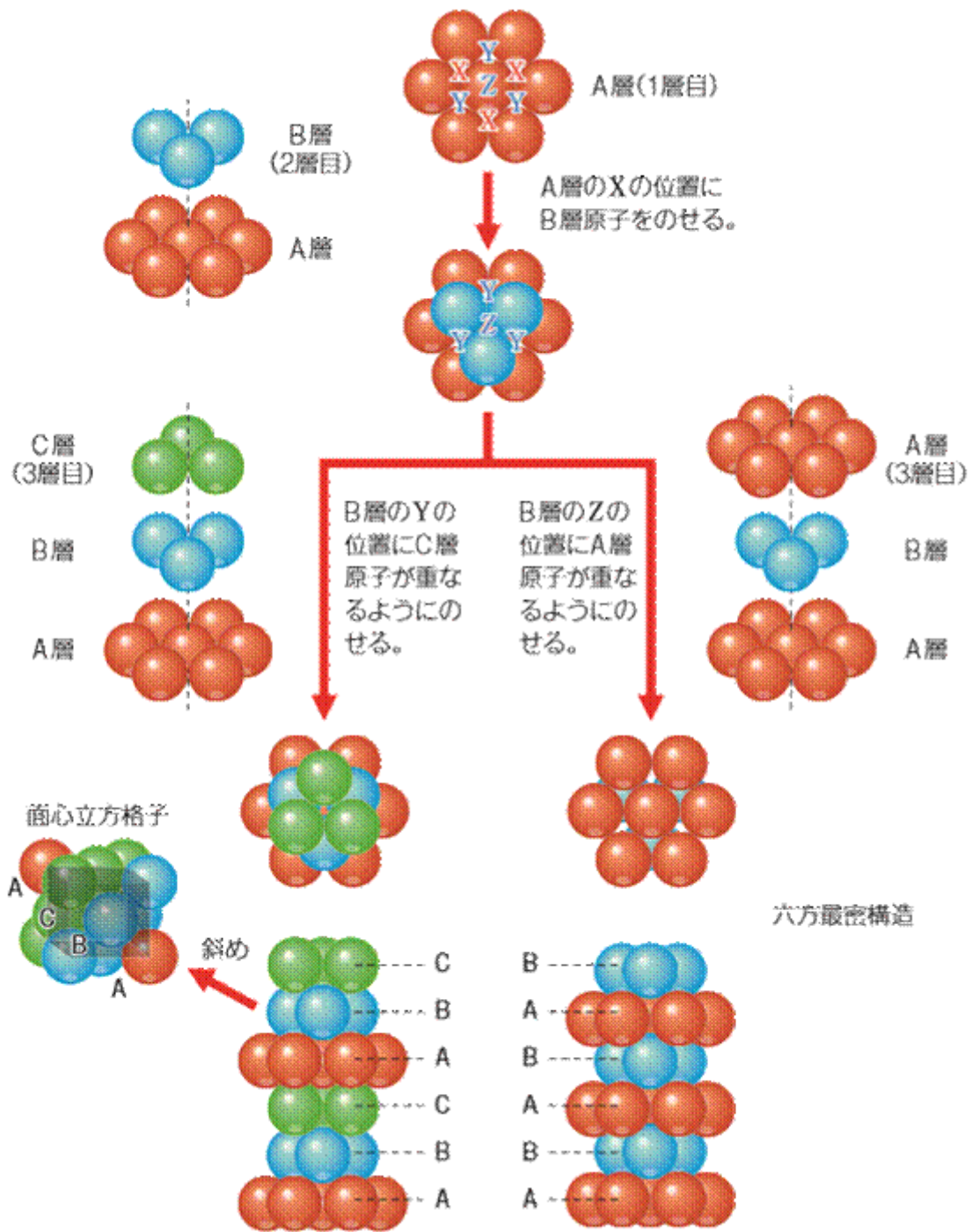
面心立方格子の構造の別のとらえ方

- 面心立方格子を図のように眺めると、正三角形に配置した原子平面の積層構造が見えてきます。

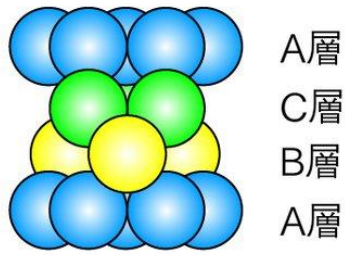


体心立方格子

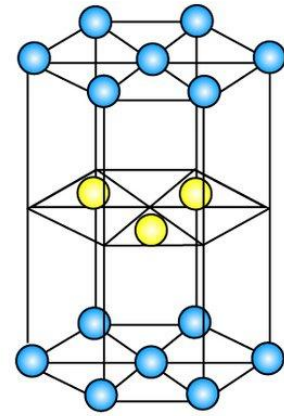
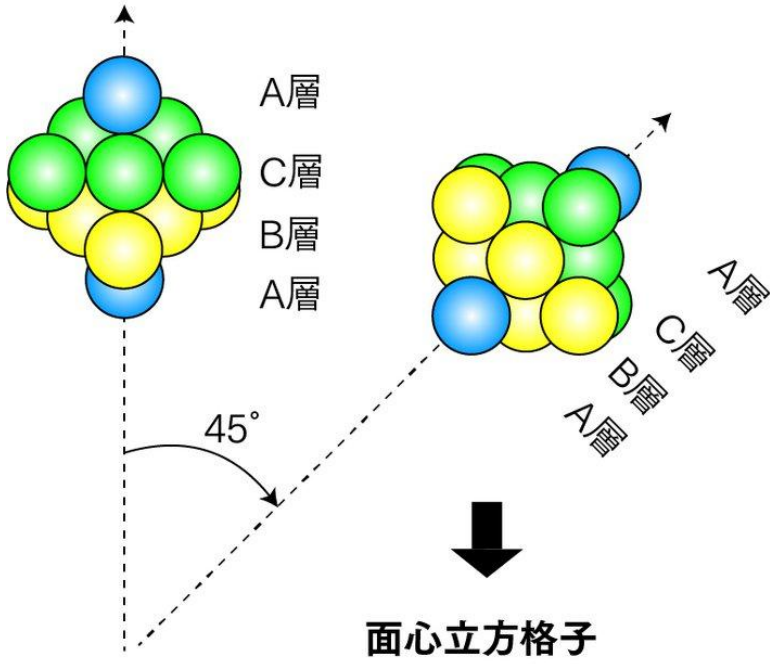
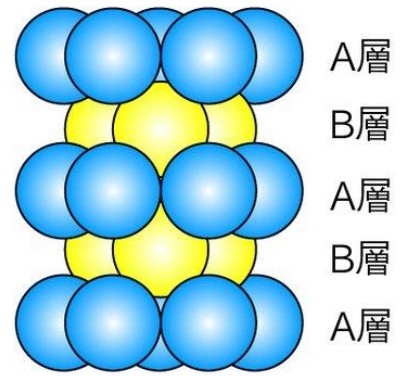




立方最密充填



六方最密充填



六方最密構造