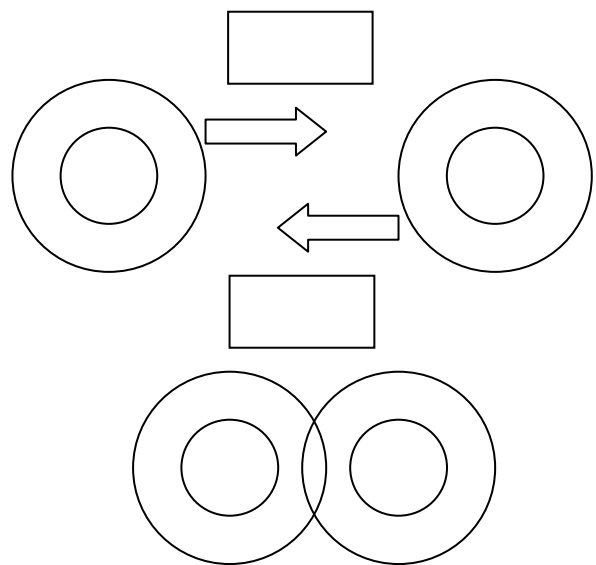


☆ 共有結合



非金属元素は電子をひきつける力が 。

→ 結合

原子同士が共有結合で結びつき を作る

不足する電子を他の原子と共有することにより補う。

結合の 数 と 方向 は によって決まる

	価電子数	不足する電子数	共有結合(数)
H			
14 族 (C Si)			
15 族 (N P)			
16 族 (O S)			
17 族 (F Cl Br I)			

☆ 構造式と分子式

[電子式] 元素記号の周りに、最外殻電子を ・ であらわす

同士で をつくる

[構造式] 元素記号の周りに、不足する電子の数だけ をつける

同士を結びつける

[分子式] 分子に含まれる 元素の種類 と を表す

<単体> HとH ClとCl OとO NとN

電子式

構造式

分子式
名 称

<化合物> CとH NとH OとH FとH CとO

電子式

構造式

分子式
名 称

☆ 分子の形

[単結合のみ]

14 族	15 族	16 族	17 族

[二重・三重結合をもつ場合]

14 族		<u>CO₂</u>
15 族		<u>HCN</u>
16 族		

☆ 配位結合

_____をもつ分子やイオンから、一方的に_____が供与されて生じる共有結合

生じた結合(配位結合)

は共有結合と_____

イオン

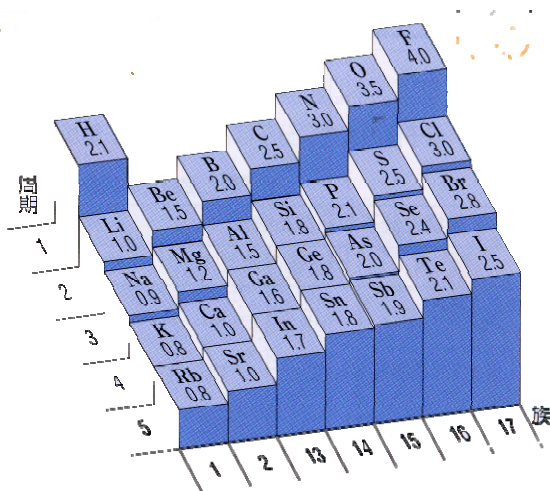
イオン

☆ 電気陰性度

共有電子対を引きつける強さを示した尺度

→ 元素の周期表において、18族を除き、

_____へいくほど大きい



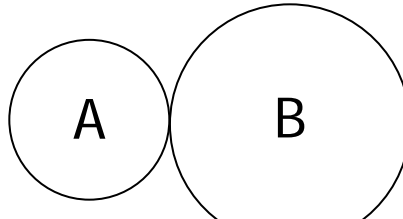
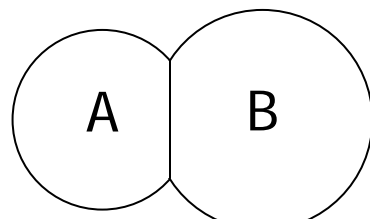
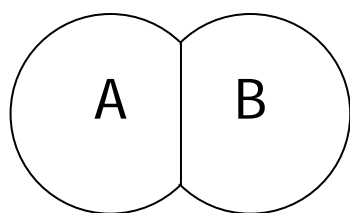
☆ 結合の極性

共有結合

イオン結合

(+)

(+)



電気陰性度が等しい

() ()

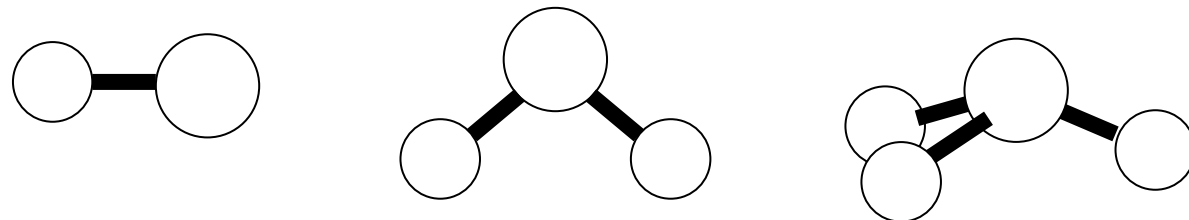
電気陰性度

+

-

☆ 分子の極性

極性分子

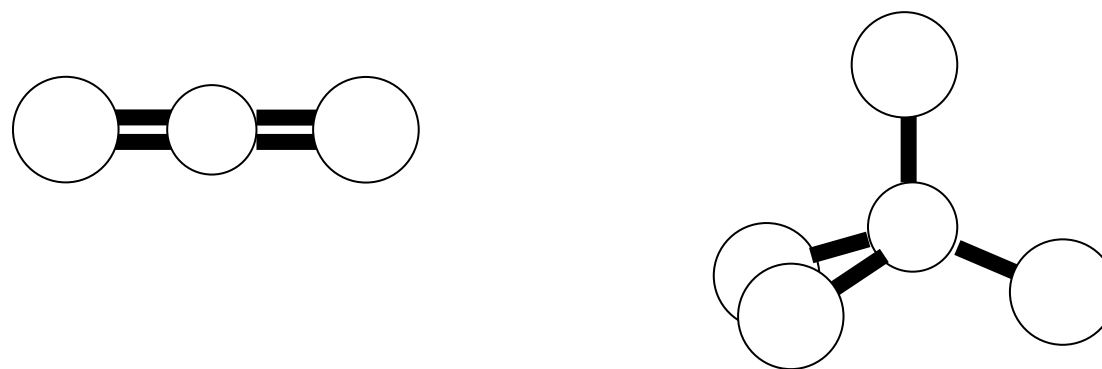


無極性分子

■ _____に差のない原子同士の結合

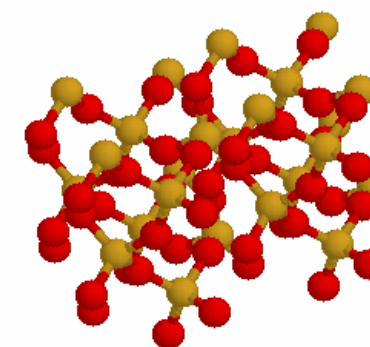
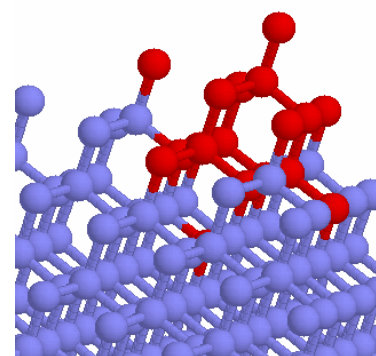


■ _____のよい分子



☆ 共有結晶

■ 共有結合により、_____に原子が配列した固体



1年 組 番 氏名