

水溶液とイオン

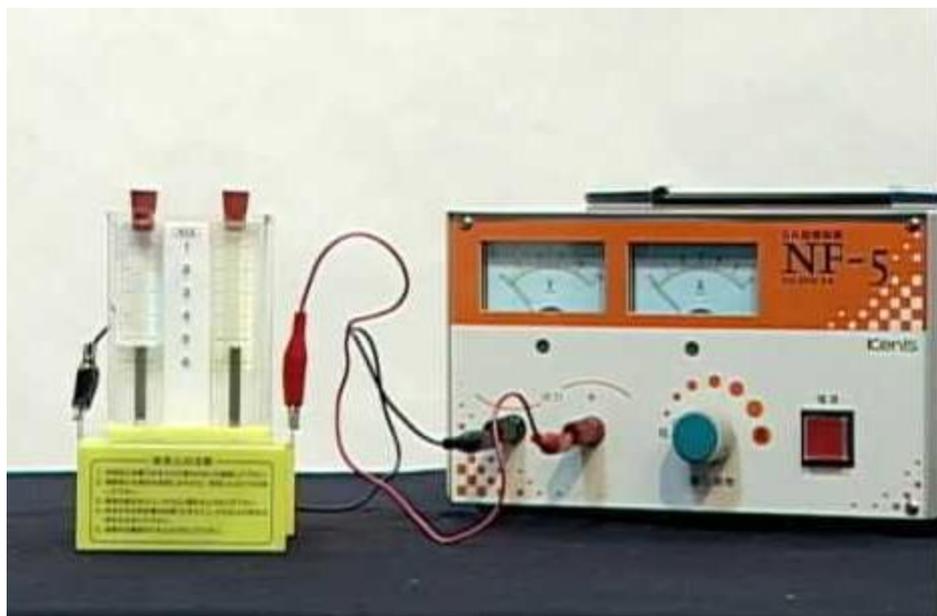
電解質の水溶液中で起こる変化

課題①

電気分解が起こるとき、水溶液の中ではどのようなことが起こっているのだろうか。

<実験>

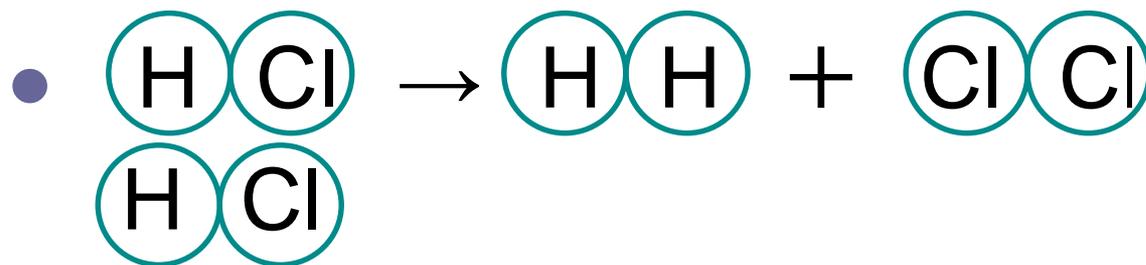
例) 塩酸の電気分解



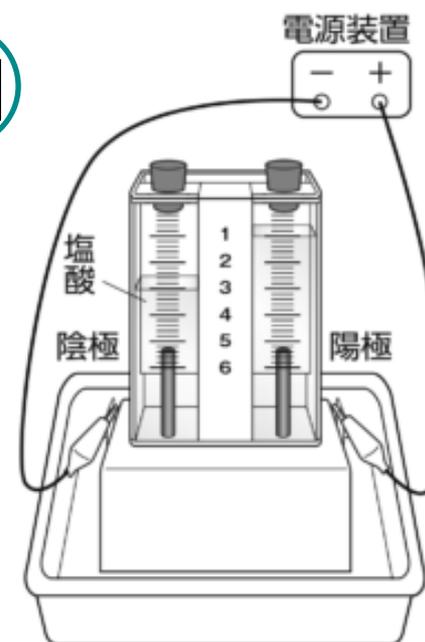
仮説・予想 ～物質から考える～

- 塩酸(=電解質が塩化水素の水溶液)

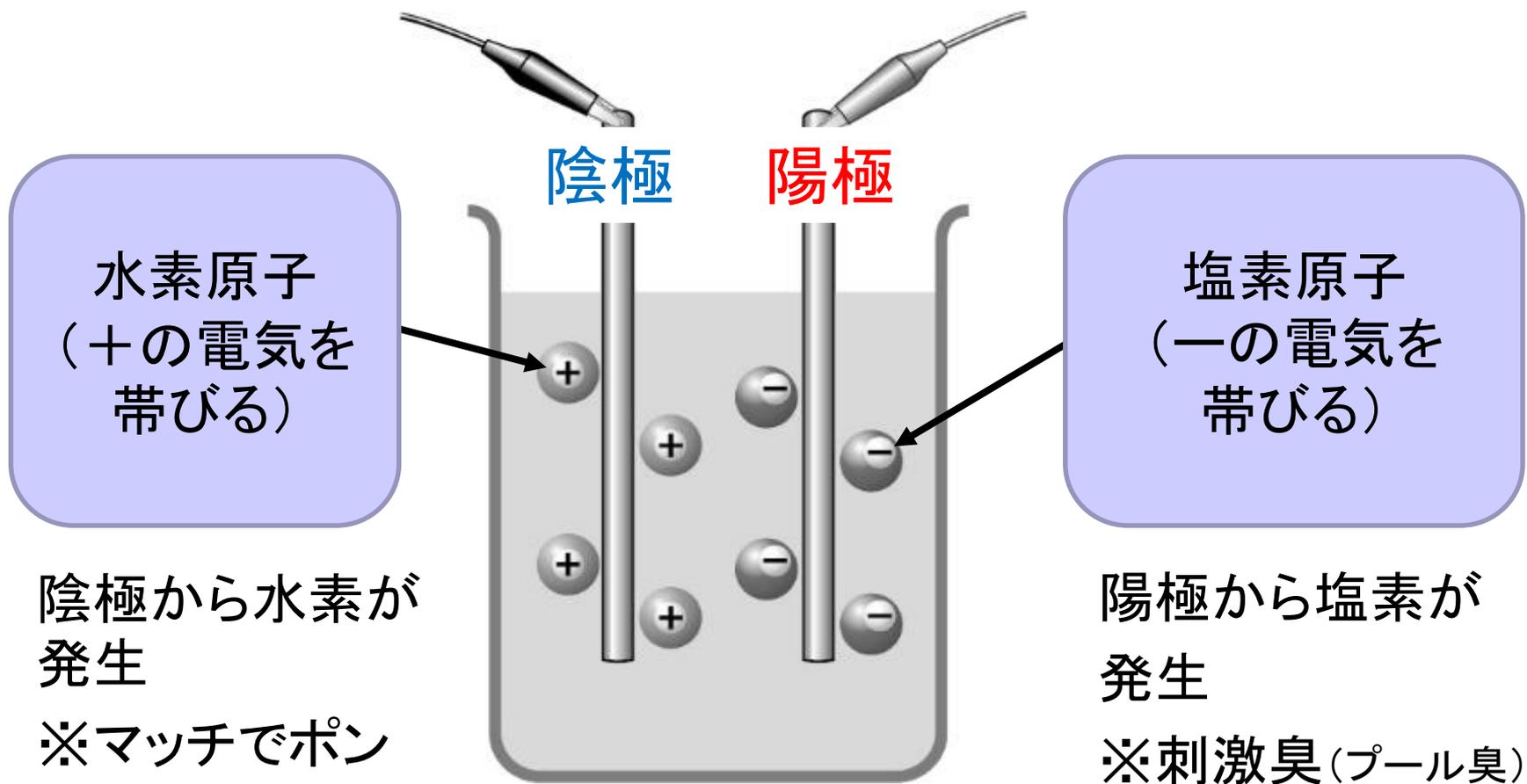
<モデル式>



<化学反応式>



結果 電流が流れるときのモデル

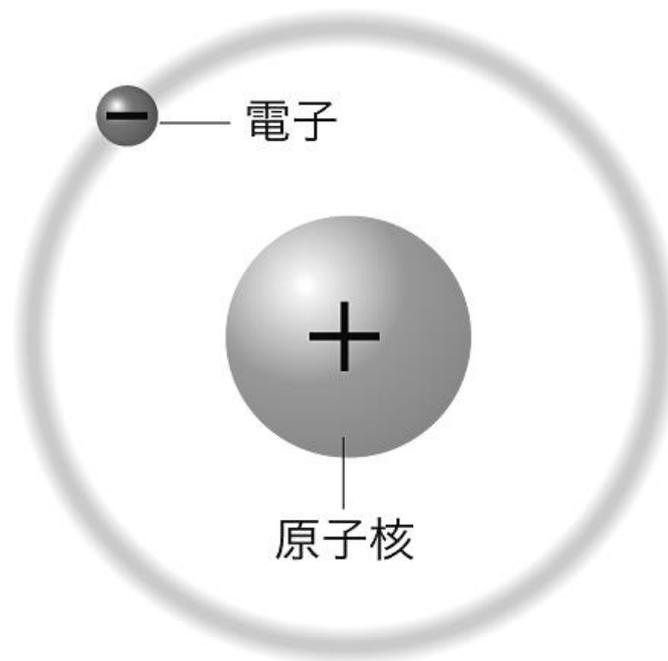


課題②

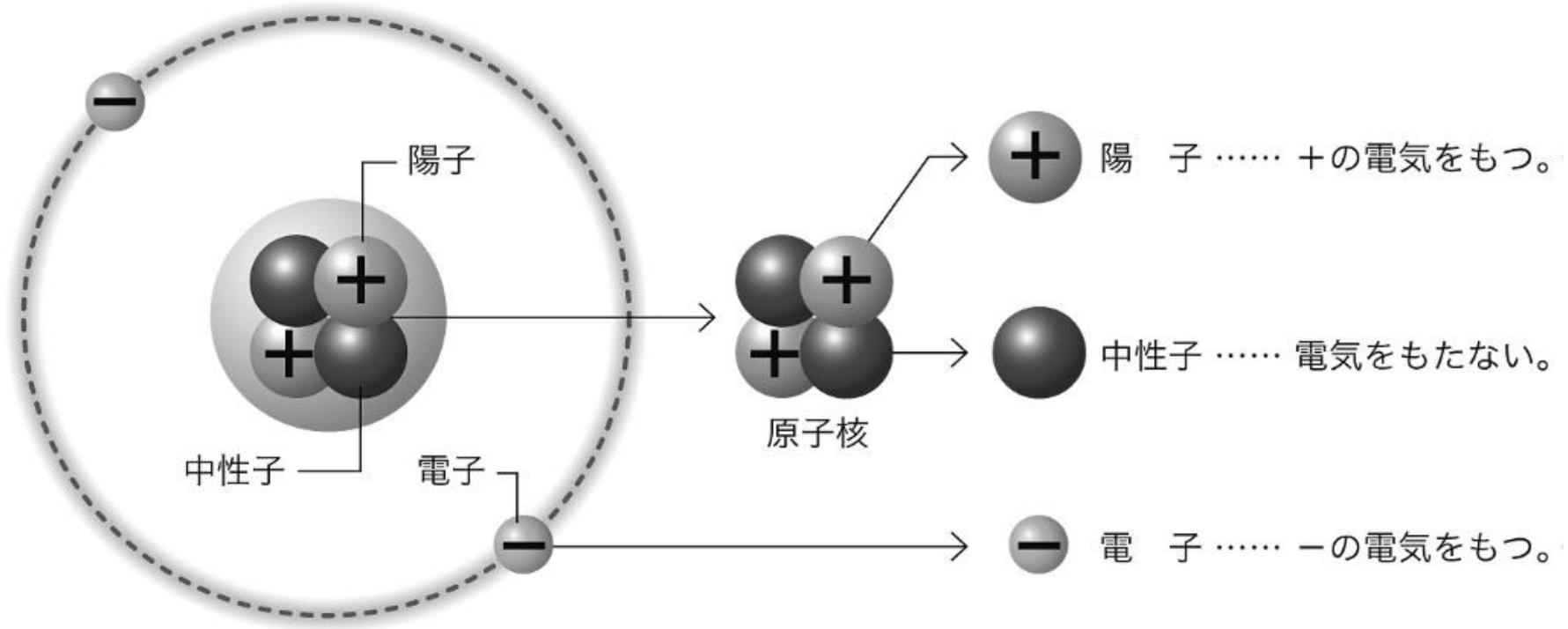
原子が電気を帯びるとは、どのような状態になることなのだろうか。

電気のもと？

(電子はどこにある？)



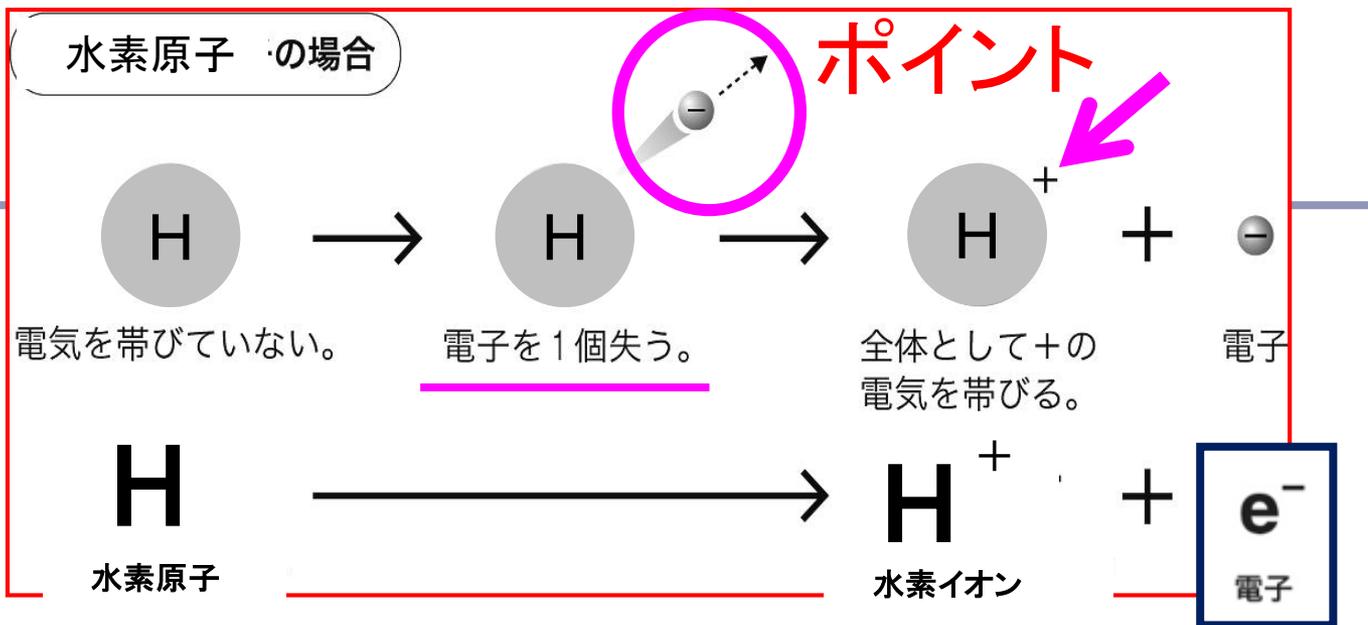
・原子のなり立ち



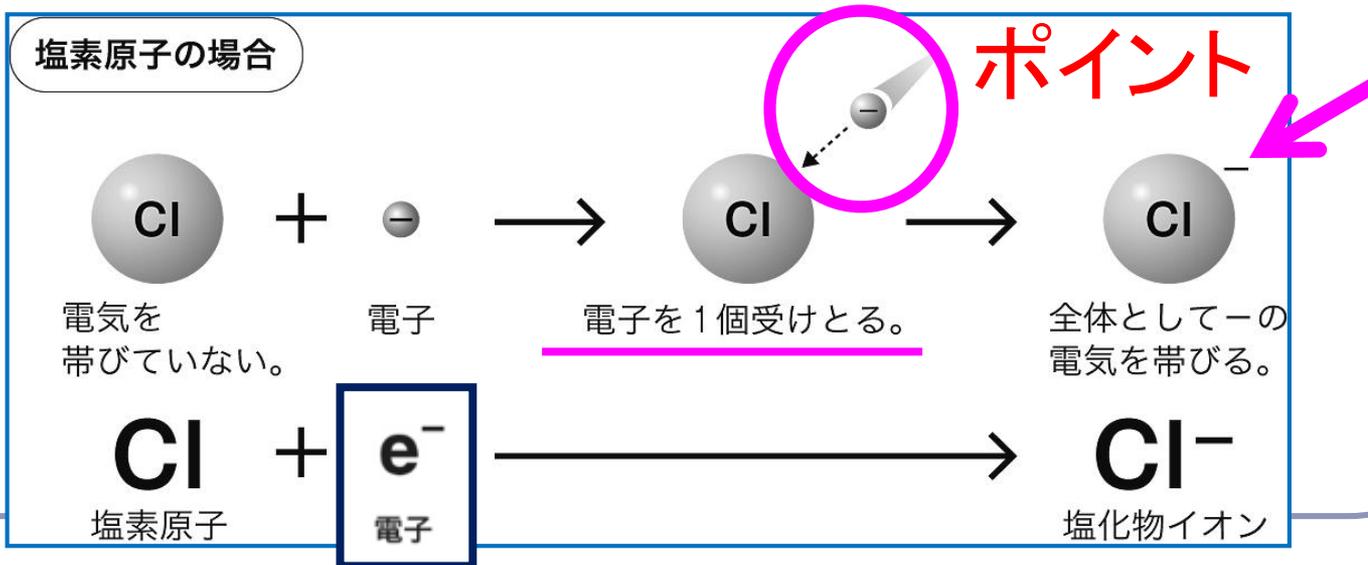
陽子の数 = 電子の数

※原子全体は電気を帯びていない

陽イオンの の作り方



陰イオンの の作り方



イオン

原子が電気を帯びたもの

- **陽イオン**・・・原子が電子を失って、
＋の電気を帯びた
- **陰イオン**・・・原子が電子を受けとって、
－の電気を帯びた

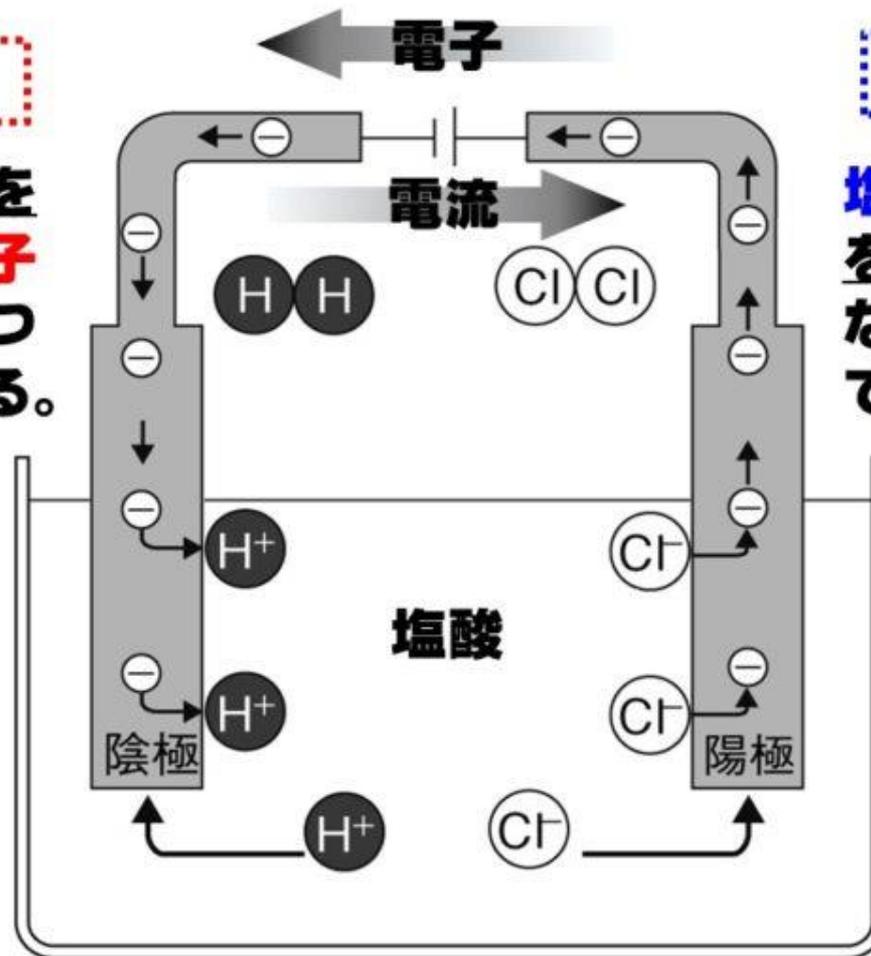
<まとめ>

電解質の水溶液に電流が流れる理由



水素イオンが電子を受けとり、**水素原子**になり、2個くっついて**水素分子**になる。

陽イオンである**水素イオン**は**陰極**に引き寄せられる。



塩化物イオンが電子を失い、**塩素原子**になり、2個くっついて**塩素分子**になる。

陰イオンである**塩化物イオン**は**陽極**に引き寄せられる。