

金属のイオン化傾向

金属はイオンになるとき、電子を離して陽イオンになる。真空中で原子から電子を取り去るのに必要なエネルギーをイオン化エネルギーといい、これが小さいほど、陽イオンになりやすい。

水溶液中での金属の水和陽イオンになりやすさを、金属のイオン化傾向といい、水和（金属イオンの周りを水分子が酸素原子の方を向けて取り囲むことにより安定化する）による影響などにより、イオン化エネルギーの順とは違って来る。イオン化傾向の順に並べた金属の序列を金属のイオン化列という。

$K > Ca > Na > Mg > Al > Zn > Fe > Ni > Sn > Pb > (H_2) > Cu > Hg > Ag > Pt > Au$

イオン化傾向の大きい金属ほど反応性が高く、水溶液中のイオンは安定に存在する。

イオン化傾向の異なる金属を電解質水溶液に浸して導線でつなぐと電池としてはたらき、電流が流れる。