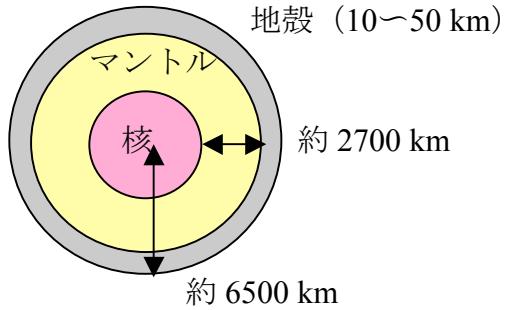


## 地球の構造と元素の分布



### 元素の地球化学的分類 (Goldschmidt)

**地殻 (親石元素) :** 酸素と結合

O, H, C, Si, Ge, Li, Na, K, Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Al, Ga, U, Sc, Ti, V, Cr, W, Mn, F, Cl, Br, I, ....

**マントル (親銅元素) :** 酸素、硫黄と結合

S, Cu, Ag, Zn, Cd, Hg, Fe, Pb, As, Sb, Bi, Se, Te, ....

**核 (親鉄元素) :** 単体、鉄との混合物

Fe, Co, Ni, C, Ge, Sn, P, Ru, Rh, Pd, Os, Ir, Pt, Au, ....

**水圈 (親海元素) :** 地殻から水に溶け込む

H, O, Cl, Br, I, Na, K, Mg, Ca, B, C, S, ....

**生命圏 (親生元素) :** 水圏が中心、大気圏、地殻からも...

C, H, O, N, P, S, Cl, Na, K, Mg, Ca, ....

**大気圏 (親気元素) :** H, N, O, C, He, Ne, Ar, Kr....

(周期表でみる)

族	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	石																	
2	石	石												石	鐵	生	生	石
3	石	石												石	石	鐵	銅	石
4	石	石	石	石	石	石	鐵	鐵	鐵	鐵	銅	銅	銅	銅	鐵	銅	銅	石
5	石	石	石	石	石	鐵	-	鐵	鐵	鐵	銅	銅	銅	銅	鐵	銅	銅	石
6	石	石	石	石	石	石	-	鐵	鐵	鐵	鐵	銅	銅	銅	銅	銅	-	-

親気元素 : 太枠。

親海元素 : 下線。親気、親石の一部。

親生元素 : 中抜き。多くは親海元素。