

生体微量元素の役割について

https://www.aluminum.or.jp/aluminum-hc/p_6/chiba/chiba_main01.html

元素名	元素記号	存在量 (g)	体重に対する割合 (%)	備考
1 酸素	O	43,000	61	多量元素
2 炭素	C	16,000	23	
3 水素	H	7,000	10	
4 窒素	N	1,800	2.6	
5 カルシウム	Ca	1,000	1.4	
6 リン	P	780	1.1	
7 イオウ	S	140	0.20	
8 カリウム	K	140	0.20	
9 ナトリウム	Na	100	0.14	
10 塩素	Cl	95	0.12	
11 マグネシウム	Mg	19	0.027	微量元素
12 ケイ素	Si	18	0.026	
13 鉄	Fe	4.2	0.006	
14 フッ素	F	2.6	0.0037	
15 亜鉛	Zn	2.3	0.0033	
16 ルビジウム	Rb	0.32	0.00046	
17 ストロチウム	Sr	0.32	0.00046	
18 臭素	Br	0.20	0.00029	
19 鉛	Pb	0.1	0.00017	
20 銅	Cu	0.072	0.00010	
21 アルミニウム	Al	0.061	0.00009	超微量元素
22 カドミウム	Cd	0.050	0.00007	
23 ホウ素	B	<0.048	0.00007	
24 バリウム	Ba	0.022	0.00003	
25 スズ	Sn	<0.017	0.00002	
26 マンガン	Mn	0.012	0.00002	
27 ヨウ素	I	0.013	0.00002	
28 ニッケル	Ni	0.010	0.00001	
29 金	Au	<0.010	0.00001	
30 モリブデン	Mo	<0.093	0.00001	
31 クロム	Cr	<0.018	0.000003	
32 セシウム	Cs	0.0015	0.000002	
33 コバルト	Co	0.0015	0.000002	
34 ウラン	U	0.00009	0.0000001	
35 ベリリウム	Be	0.000036		
36 ラジウム	Ra	3.1×10^{-11}		

必須常量元素	C, O, H, N P, S, Ca, Na, K, Mg, Cl	合計 96~97% 合計 3~4%	99.30%
必須微量元素	Fe, Zn, Cu, Mn, Se, Mo, Co, I, Cr, F, Si, V, Ni, As, Sn, Rb		合計 <0.7%
必須元素が不明	Cd, Li, Ge, Br, Pb, Al		

