

< 周期表と元素の性質－単体の融点 >

数多くある元素の性質も周期表を使うと整理していくことができ、周期表は元素の「地図」ともいえます。各元素の単体をもつ性質のうち、融点で周期表を色分けしてみましょう。

族 周期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H -259	これは各元素の単体の融点を示している(単位: °C) (単体が2種以上あるものはより安定または一般的な単体の融点) ●融点の値で周期表を色分けせよ(色分けの仕方は左下をみよ)																He -272
2	Li 180	Be 1278											B 2079	C 3550	N -210	O -218	F -220	Ne -249
3	Na 98	Mg 649											Al 660	Si 1410	P 44	S 113	Cl -101	Ar -189
4	K 63	Ca 839	Sc 1541	Ti 1660	V 1890	Cr 1857	Mn 1244	Fe 1535	Co 1495	Ni 1453	Cu 1083	Zn 420	Ga 30	Ge 937	As 817	Se 217	Br -7	Kr -157
5	Rb 40	Sr 769	Y 1522	Zr 1852	Nb 2468	Mo 2620	Tc 2172	Ru 2310	Rh 1963	Pd 1554	Ag 962	Cd 321	In 157	Sn 232	Sb 631	Te 450	I 114	Xe -112
6	Cs 28	Ba 725	ランタノイド [*]	Hf 2227	Ta 2996	W 3410	Re 3180	Os 3050	Ir 2443	Pt 1769	Au 1064	Hg -39	Tl 304	Pb 328	Bi 271	Po 254	At 302	Rn -71
7	Fr 27	Ra 700	アクチノイド [*]	Rf -	D b -	S g -	B h -	H s -	M t -	D s -	R g -	C n -	*融点の欄が「-」のものは単体の融点が未確定のもの					

ランタノイド [*]	La 921	Ce 799	Pr 931	Nd 1021	Pm 1170	Sm 1077	Eu 822	Gd 1313	Tb 1356	Dy 1412	Ho 1474	Er 1497	Tm 1545	Yb 819	Lu 1663
アクチノイド [*]	Ac 1050	Th 1750	Pa 1552	U 1132	Np 639	Pu 640	Am 1170	Cm 1350	Bk 986	Cf 900	Es 860	Fm -	Md -	No -	Lr -

色分けの仕方 融点

紫	3000 °C ~
赤	2000 °C ~
橙	1000 °C ~
黄	500 °C ~
緑	0 °C ~
水	-200 °C ~
青	-273 °C ~

↑ * 「-」は色をぬらなくてよい
これも色をぬる

問1	単体の融点が最も高い元素はどれか? ()	問2	金属で融点が最も高い単体はどの元素の単体か? ()
問3	単体の融点が最も低い元素はどれか? ()	問4	金属で融点が最も低い単体はどの元素の単体か? ()
問5	単体の融点が高い元素は周期表のどのあたりに多いか。 ()		
問6	単体の融点が低い元素は周期表のどのあたりに多いか。 ()		
問7	単体の融点で周期表を色分けして、他にどのようなことがわかるか。 ()		