

< 周期表と元素の性質－単体の沸点 >

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ます。各元素の単体がもつ性質のうち、沸点をグラフにしてみましょう。

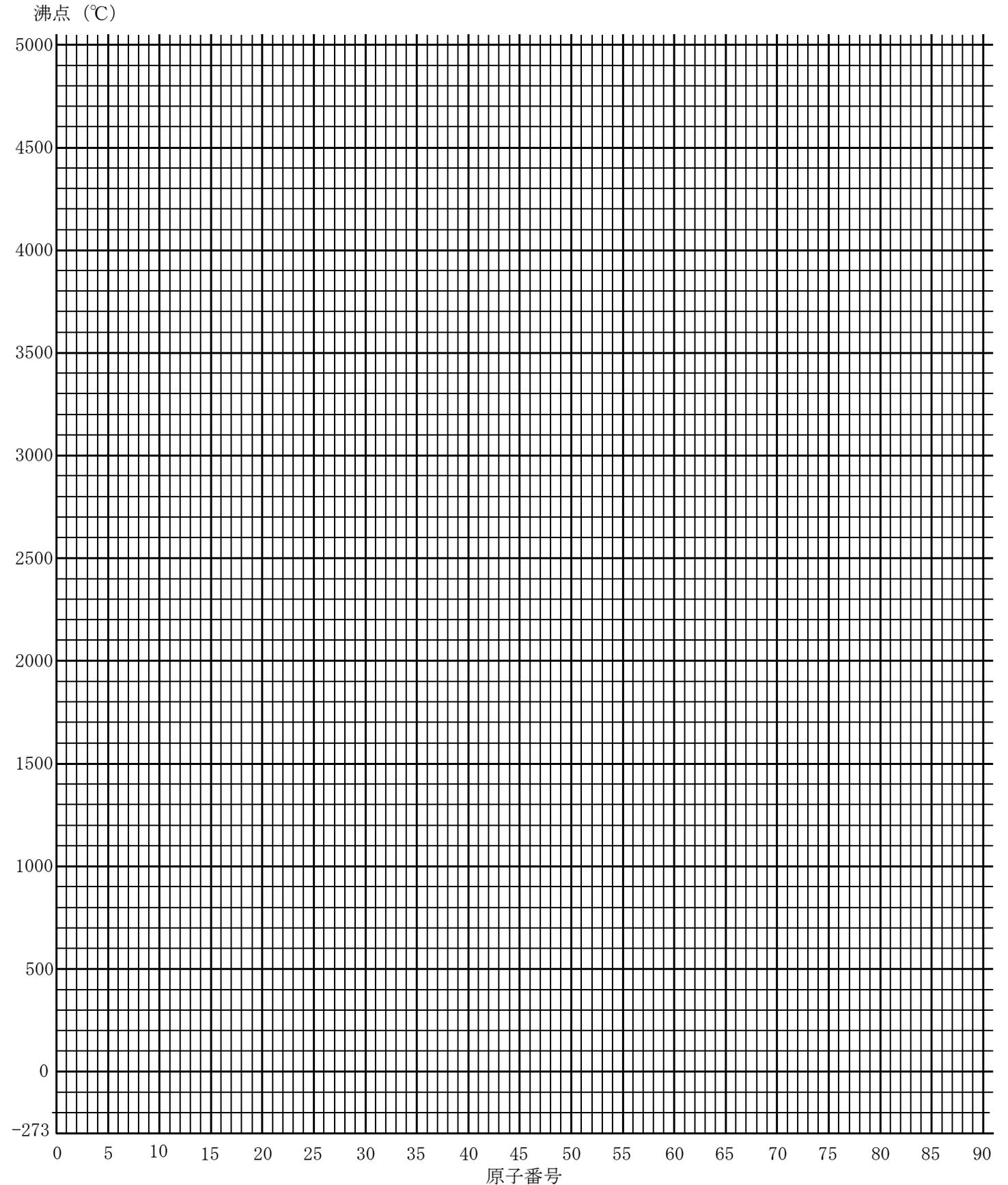
●下の表は、典型元素（12族を除く）について単体の沸点を示している。

①それぞれの元素について、周期表の下に示した色で○または●を記入せよ。

非金属元素は○（円内をぬらない）、金属元素は●（円内をぬりつぶす）
 原子番号…横軸、沸点…縦軸、族ごとに異なる色

②同じ色の記号を結び、折れ線グラフにせよ。（同じ色は同じ族である）

族 周期	1	2	13	14	15	16	17	18
1	1H -253	太線より右上は非金属元素 太線より左下は金属元素						2He -269
2	3Li 1340	4Be 2970	5B 2550	6C 4800	7N -196	8O -183	9F -188	10Ne -246
3	11Na 881	12Mg 1090	13Al 2470	14Si 2355	15P 281	16S 445	17Cl -35	18Ar -186
4	19K 758	20Ca 1484	31Ga 2403	32Ge 2830	33As 613	34Se 685	35Br 59	36Kr -152
5	37Rb 687	38Sr 1384	49In 2080	50Sn 2270	51Sb 1750	52Te 990	53I 184	54Xe -108
6	55Cs 668	56Ba 1640	81Tl 1457	82Pb 1744	83Bi 1564	84Po 962	85At 337	86Rn -62
7	87Fr 677	88Ra 1140	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	紫	茶	赤	橙	黄	緑	水	青



- 問1 典型元素の中で単体の沸点が最も高い元素はどれか？ ()
- 問2 典型元素の中で単体の沸点が最も低い元素はどれか？ ()
- 問3 典型元素の中で、単体の沸点が高い族と低い族はそれぞれ何族か？
 沸点が高い族：()族 沸点が低い族：()族
- 問4 同じ族では、おおむね原子番号が大きいほど、
 非金属元素の場合は沸点が()くなる。
 金属元素の場合は沸点が()くなる。