

# 原子(単体)の標本

サイエンスシアター

半導体
絶縁体
気体
活性金属
金属
貴金属

固体
液体
気体

常温での状態

放射線
放射線
放射線

放射線原子

色が薄いのは、サンプルが少量で単体の性質が十分明らかとは言い難い。

● 高価で入手困難
 ● 毒物・劇物
 ● 毒性あり

●
●
●
●
●
●
●
●
●

もしも原子がみえたなら)に出てくる原子(約700万倍) 太字の原子記号は重要な原子(30種)

3A	4A	5A	6A	7A	8			1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	0	1A	2A
21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr	37 Rb	38 Sr
スカンジウム	チタン	バナジウム	クロム	マンガン	鉄	コバルト	ニッケル	銅	亜鉛	ガリウム	ゲルマニウム	リン	硫黄	塩素	アルゴン	カリウム	カルシウム
39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe	55 Cs	56 Ba
イットリウム	ジルコニウム	ニオブ	モリブデン	テクネチウム	ルテチウム	ロジウム	パラジウム	銀	カドミウム	インジウム	スズ	アンチモン	テルル	ヨウ素	クリプトン	ルビジウム	ストロンチウム
57-71 La (ランタノイド)	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn	87 Fr	88 Ra
ハフニウム	タンタル	タングステン	レニウム	オスミウム	イリジウム	白金	金	水銀	タリウム	鉛	ビスマス	ポロニウム	アスタチン	ラドン	フランシウム	ラジウム	
89-103 Ac (アクチノイド)	ほとんどの活性金属は、空気中での保管ができないため、貼り付けていません。 台紙は板倉聖宣先生考案の「原子の立体周期表」(仮説社刊)を使用して作成しました。 「原子(単体)の標本」サイエンス・シアター版 92.4-99.12 丸山秀一 Email: kasetsu.maruyama@nifty.ne.jp																

上は表、下は裏のイメージです。無断の転載や使用をお断りします。

半導体
絶縁体
気体
活性金属
金属
貴金属

固体
液体
気体

常温での状態

放射線原子

色が薄いのは、サンプルが少量で単体の性質が十分明らかとは言い難い。

太字の原子記号は重要な原子(30種)

57 La	58 <b>Ce</b>	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 <b>Sm</b>	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
ランタン	セリウム	プラセオジム	ネオジム	プロメチウム	サマリウム	ユロピウム	ガドリウム	テルビウム	ジスプロシウム	ホルミウム	エルビウム	ツリウム	イットリウム	ルテチウム
89 Ac	90 Th	91 Pa	92 <b>U</b>	93 Np	94 <b>Pu</b>	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr
アクチニウム	トリウム	プロトアクチニウム	ウラン	ネプツニウム	プルトニウム	アメリシウム	キュリウム	バークリウム	カリホルニウム	アインシュタイン	フェルミウム	メンデルレービウム	ノーベリウム	ローレンシウム

このブロックの原子は、Laの上のSc、Yと共に希土類金属原子と呼ばれ、すべて銀白色の軟らかい金属。性質が似ていて区別が困難。量も少なく研究開発中。

サイエンスシアター

**注意** 誤飲などの危険がありますので、小さな子どもが触れたりしないように十分注意してください。