

IUPAC 元素と同位体の周期表



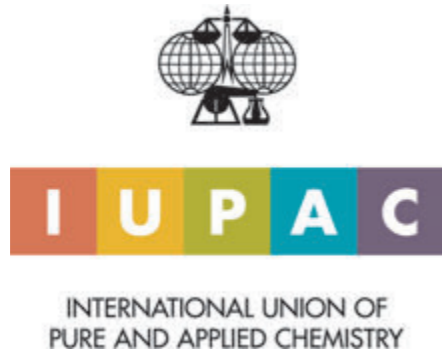
- 2 つ以上の主要な同位体*を持つ元素。このような元素の原子量と同位体存在度は地球上の物質の間で変動する。IUPAC では原子量の変動の下限と上限を評価し、括弧内に示している。
- 2 つ以上の主要な同位体を持つ元素。このような元素の原子量と同位体存在度は地球上の物質の間で変動するが、IUPAC でまだ原子量の変動の下限と上限を評価していない、あるいは、変動が小さすぎて原子量の値に影響しないもの。
- 主要な同位体が 1 つの元素。このような元素の原子量は一定である。
- すべての同位体が放射性で主要な同位体がないため、原子量が与えられていない元素。

*: 安定同位体および半減期が 5 億年以上の放射性同位体。ただし、²³⁰Th と ²³⁴U は ²³⁸U の、²³¹Pa は ²³⁵U の壊変生成物として常に自然界に存在するため主要な同位体として扱っている。

元素名 **カドミウム**
 元素記号 **Cd**
 原子番号 (陽子の数) **48**
 原子量 (2019) **112.414(4)**
 不確かさ(最後の桁に対応)

同位体の質量数 (陽子と中性子の数の和)
 同位体存在度 (同位体のモル分率)

1 水素 H 1 [1.007 84, 1.008 11]	2 リチウム Li 3 [6.938, 6.997]	ベリリウム Be 4 9.012 1831(5)	3 ナトリウム Na 11 22.989 769 28(2)	4 カルシウム Ca 20 40.078(4)	5 スカンジウム Sc 21 44.955 908(5)	6 チタン Ti 22 47.867(1)	7 バナジウム V 23 50.9415(1)	8 クロム Cr 24 51.9961(6)	9 マンガン Mn 25 54.938 043(2)	10 鉄 Fe 26 55.845(2)	11 コバルト Co 27 58.933 194(3)	12 ニッケル Ni 28 58.6934(4)	13 銅 Cu 29 63.546(3)	14 亜鉛 Zn 30 65.38(2)	15 ガリウム Ga 31 69.723(1)	16 ゲルマニウム Ge 32 72.630(8)	17 ヒ素 As 33 74.921 595(6)	18 セレン Se 34 78.971(8)	19 臭素 Br 35 [79.901, 79.907]	20 ヨウ素 I 53 126.904 47(3)	21 ヘリウム He 2 4.002 602(2)	22 ネオン Ne 10 20.1797(6)	23 アルゴン Ar 18 [39.792, 39.963]	24 クリプトン Kr 36 83.798(2)	25 キセノン Xe 54 131.293(6)																												
19 カリウム K 19 39.0983(1)	20 カルシウム Ca 20 40.078(4)	21 スカンジウム Sc 21 44.955 908(5)	22 チタン Ti 22 47.867(1)	23 バナジウム V 23 50.9415(1)	24 クロム Cr 24 51.9961(6)	25 マンガン Mn 25 54.938 043(2)	26 鉄 Fe 26 55.845(2)	27 コバルト Co 27 58.933 194(3)	28 ニッケル Ni 28 58.6934(4)	29 銅 Cu 29 63.546(3)	30 亜鉛 Zn 30 65.38(2)	31 ガリウム Ga 31 69.723(1)	32 ゲルマニウム Ge 32 72.630(8)	33 ヒ素 As 33 74.921 595(6)	34 セレン Se 34 78.971(8)	35 臭素 Br 35 [79.901, 79.907]	36 ヨウ素 I 53 126.904 47(3)	37 ルビジウム Rb 37 85.4678(3)	38 ストロンチウム Sr 38 87.62(1)	39 イットリウム Y 39 88.905 84(1)	40 ジルコニウム Zr 40 91.224(2)	41 ニオブ Nb 41 92.906 37(1)	42 モリブデン Mo 42 95.95(1)	43 テクネチウム Tc 43 [101.07(2)]	44 ルテニウム Ru 44 101.07(2)	45 ロジウム Rh 45 102.905 49(2)	46 パラジウム Pd 46 106.42(1)	47 銀 Ag 47 107.8682(2)	48 カドミウム Cd 48 112.414(4)	49 インジウム In 49 114.818(1)	50 スズ Sn 50 [118.710(7)]	51 アンチモン Sb 51 121.760(1)	52 テルル Te 52 127.60(3)	53 ヨウ素 I 53 126.904 47(3)	54 キセノン Xe 54 131.293(6)	55 セシウム Cs 55 132.905 451 96(6)	56 バリウム Ba 56 137.327(7)	57-71 ランタノイド	57 ランタン La 57 138.905 47(7)	58 セリウム Ce 58 140.116(1)	59 プラセオジム Pr 59 140.907 66(1)	60 ネオジム Nd 60 144.242(3)	61 プロメチウム Pm 61 [144.912(3)]	62 サマリウム Sm 62 150.36(2)	63 ユロビウム Eu 63 151.964(1)	64 ガドリニウム Gd 64 157.25(3)	65 テルビウム Tb 65 158.925 354(8)	66 ジスプロシウム Dy 66 162.500(1)	67 ホルミウム Ho 67 164.930 328(7)	68 エルビウム Er 68 167.259(3)	69 ツリウム Tm 69 168.934 218(6)	70 イッテルビウム Yb 70 173.045(10)	71 ルテチウム Lu 71 174.9668(1)
72 ハフニウム Hf 72 178.49(2)	73 タンタル Ta 73 180.947 88(2)	74 タングステン W 74 183.84(1)	75 レニウム Re 75 186.207(1)	76 オスミウム Os 76 190.23(3)	77 イリジウム Ir 77 192.217(2)	78 白金 Pt 78 195.084(9)	79 金 Au 79 196.966 570(4)	80 水銀 Hg 80 200.592(3)	81 タリウム Tl 81 [204.382, 204.385]	82 鉛 Pb 82 207.2(1)	83 ビスマス Bi 83 208.980 40(1)	84 ポロニウム Po 84 [209]	85 アスタチン At 85 [210]	86 ラドン Rn 86 [222]	87 フランシウム Fr 87 [223]	88 ラジウム Ra 88 [226]	89-103 アクチノイド	89 アクチニウム Ac 89 [227]	90 トリウム Th 90 232.0377(4)	91 プロトアクチニウム Pa 91 231.035 88(1)	92 ウラン U 92 238.028 91(3)	93 ネプツニウム Np 93 [237]	94 プルトニウム Pu 94 [244]	95 アメリシウム Am 95 [243]	96 キュリウム Cm 96 [247]	97 バークリウム Bk 97 [247]	98 カリホルニウム Cf 98 [251]	99 アインスタイニウム Es 99 [252]	100 フェルミウム Fm 100 [257]	101 メンデレビウム Md 101 [258]	102 ノーベリウム No 102 [259]	103 ローレンシウム Lr 103 [262]																					



57 ランタン La 57 138.905 47(7)	58 セリウム Ce 58 140.116(1)	59 プラセオジム Pr 59 140.907 66(1)	60 ネオジム Nd 60 144.242(3)	61 プロメチウム Pm 61 [144.912(3)]	62 サマリウム Sm 62 150.36(2)	63 ユロビウム Eu 63 151.964(1)	64 ガドリニウム Gd 64 157.25(3)	65 テルビウム Tb 65 158.925 354(8)	66 ジスプロシウム Dy 66 162.500(1)	67 ホルミウム Ho 67 164.930 328(7)	68 エルビウム Er 68 167.259(3)	69 ツリウム Tm 69 168.934 218(6)	70 イッテルビウム Yb 70 173.045(10)	71 ルテチウム Lu 71 174.9668(1)
89 アクチニウム Ac 89 [227]	90 トリウム Th 90 232.0377(4)	91 プロトアクチニウム Pa 91 231.035 88(1)	92 ウラン U 92 238.028 91(3)	93 ネプツニウム Np 93 [237]	94 プルトニウム Pu 94 [244]	95 アメリシウム Am 95 [243]	96 キュリウム Cm 96 [247]	97 バークリウム Bk 97 [247]	98 カリホルニウム Cf 98 [251]	99 アインスタイニウム Es 99 [252]	100 フェルミウム Fm 100 [257]	101 メンデレビウム Md 101 [258]	102 ノーベリウム No 102 [259]	103 ローレンシウム Lr 103 [262]

<https://www.iypt2019.org/>

Copyright © 2019 International Union of Pure Applied Chemistry

翻訳・更新 日本化学会 原子量専門委員会

www.ciaaw.org

CHEMISTRY International July--August 2011 Vol. 33 No. 4, Supplement