

原子番号	元素記号	元素名	元素と切手について	選ばれた1切手	切手データ (発行国、発行年、説明、 画像縮小率など)
12	Mg	マグネシウム magnesium	天然に多く産出する軽金属元素。反応性が高く金属単体として産出する事は稀で、多くは無機化合物として存在。人間を含む多くの生物にとって必須元素で、植物でも光合成を司るクロロフィルの中核を成している。有機合成に革新をもたらし、1912年にノーベル化学賞の対象となつたグリニヤール試薬は有機マグネシウム化合物である。		フランス 1971 グリニヤールと反応器、 ノーベル賞メダル 58%
13	Al	アルミニウム alminium	ミョウバンは古代ローマ時代から媒染剤や城壁の防火塗料などに使われた。金属アルミニウムが初めて作られたときは金や銀よりも貴重だったが、ボーキサイトを電気分解して大量に作られるようになり、急速に価格は低下。ジュラルミン（航空機材）やサッシ、アルミ缶、1円玉などに多用される。		ハンガリー 1955 世界初のAI箔切手 51%
14	Si	ケイ素 silicon	鉱物の構成元素として地殻中に大量に存在する。酸化物の水晶や石英は透明度、耐熱性に優れ光学機器等の用途がある。高純度ケイ素（シリコン）からは半導体が作られ、エレクトロニクスの中核を担う。スウェーデン・カロリンスカ研究所創立200年記念切手には、同研究所の誇る最新走査型電子顕微鏡によるシリコン結晶の写真。		スウェーデン 2010 シリコン結晶 53%
15	P	リン phosphorus	肥料の三要素の一つ。骨とDNAの重要成分。採取が容易なリン鉱石はモロッコ、米国、中国などに偏在。肥料としての用途が最大。ほかに金属の表面加工材や洗浄剤、繊維製品の難燃加工材、歯磨き中の研磨剤、農薬や殺虫剤に使用。マッチ（燐寸）箱の壁面材にも。		スペイン 1969 DNAの二重らせんと 遺伝子コード表 52%
16	S	硫黄いおう sulphur	黒色火薬の原料、日宋貿易の主要な輸出品。1839年にグッドイヤーが硫黄を用いる加硫反応から生ゴムの弾性、強度を顕著に改良、自動車タイヤなどで輸送産業の発展に。低融点特性の成形性から、古くは絶縁体として碍子に応用。工業に必須の硫酸は黄鉄鉱、硫黄鉱山から、石油脱硫の製法に転換、経済性と酸性雨の抑制にも貢献。		ポルトガル 1977 硫黄・硫酸工業 52%
17	Cl	塩素 chlorine	食塩や塩酸の主成分。食塩水の电解で得られる塩素ガスは黄緑色で、ギリシャ語のChloros。そこから英語の元素名がChlorineとなった。塩素は漂白剤（次亜塩素酸ナトリウム水）や消毒剤（さらし粉）に使われ、塩ビ（ポリ塩化ビニール）は水道管や電線被覆、シート、壁紙などに幅広く使われる。		中国香港 2002 香港水道局150周年 40%
18	Ar	アルゴン argon	1894年、英国のレイリー卿とラムジーにより大気から単離された不活性気体。名はギリシャ語の不活発（argon）に由来。微粒子による光の散乱（レイリー散乱）で知られるレイリー卿とラムジーは、1904年にノーベル賞を受賞。ラムジーはアルゴンなどの不活性気体の貴ガス元素の列を周期表の零族（現在の18族）とすることを提唱した。		ギニアビサウ 2009 レイリー卿 44%
19	K	カリウム potassium	自然界の主なカリウム源は、古くは植物の灰（故に英語ではPot-assium）、今はカナダやロシアの塩化カリウム鉱。リービッヒは肥料としてカリウムとリンと窒素が必要であることを農場実験で示した。神経伝達で重要な役割をもつ。食塩摂取量制限患者用の代替食塩。かつては高級ガラスや液体せっけんの原料。		東ドイツ(DDR) 1978 J.リービッヒと化学肥料 50%
20	Ca	カルシウム calcium	カルシウムの語源は石、石灰。日本には石灰岩などとして資源豊富。古代よりピラミッドやパルテノン神殿などの建築材として使用。大理石は彫刻材にも。高炉製鉄で生じる高炉セメントも現代の多くの建築物のカルシウム源。骨の構成成分。骨粗しょう症対策にはカルシウムが必要。ギブスも馴染深い。		中国香港 2002 ITシリーズ・教育 42%
21	Sc	スカンジウム scandium	軟らかい金属状の希土類元素。ヨウ化物はメタルハライドランプに用いられる。スカンジナビア半島に産出するトルトベイト石にケイ酸塩として多く含まれる。1879年、スウェーデンのニルソンが発見し、スカンジナビアのラテン語名スカンディアに因んで命名。メンデレーエフが予言した工力ホウ素に相当する。		スウェーデン 1991 スカンジナビア地図 34%
22	Ti	チタン titanium	航空機、化学・石油プラント、建築材料等の産業資材、スポーツ用具、ゴルフ、自転車等の民生品、顔料、超伝導材料等、用途は幅広く貴重なレアメタルになっている。二酸化チタンは光触媒分解や超親水性の特徴を生かして、トイレや家の外壁等の汚れ落としに利用されている。元素名はギリシャ神話の巨人タイタンに由来。		南アフリカ 1984 鉱石と探掘 54%