

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)
45	Rh	ロジウム rhodium	1803年、ウォラストンが白金鉱石から発見。地殻の含有率が0.0002ppmと、希少な元素の一つ。元素名は塩がバラ色（ギリシャ語rhodeos）であることに由来。用途は、装飾品、ガソリン車の排ガス浄化触媒など。ノーベル賞を受賞したW.ノールズの不齊水素化反応の触媒（L-ドーバーの製造に使用）の中心金属でもある。	 ↑ローズオキシドの構造式	ロシア（ソ連） 1968 第4回国際精油研究会議 61%
46	Pd	パラジウム palladium	1803年、ウォラストンが白金鉱石からRhと共に発見した。前年に発見された小惑星帯最大の惑星Pallasに因んで命名。水素と親和性があり、工業的な水素添加や脱水素反応の触媒、自動車の排気ガス用（酸化促進）触媒に使われる。その他、クロス・カップリング反応の触媒や、装飾品、水素吸蔵合金などにも使われる。	 	トンガ 1967（注2） Pallasはギリシャ神話の女神 26% 部分拡大
47	Ag	銀 silver	自然銀の産出量が少なく、金よりも遅れて宝飾品や貨幣に使用された。16世紀の世界交易は産出量の多いメキシコの銀貨が国際通貨。現在もメキシコが主要産出国。かつては日本も石見銀山など世界有数の産出国。金属で最大の電気伝導率から、電子部品や太陽電池の電極材料に使われる。銀イオンは殺菌性。感光性で銀塩写真にも。		メキシコ 2008 輸出品シリーズ 63%
48	Cd	カドミウム cadmium	ニッカド2次電池の負極材に使用、近年はリチウム電池の進展に市場は押されている。硫化物が主成分のカドミウムイエロー、カドミウムレッドなどの顔料にも展開されていたが、毒性や発癌性があり、また排水汚染によるイタイイタイ病の中毒源にもなったため、近年は使用が制限・忌避されている負のイメージの大きな金属元素。		ハンガリー 1969 硫化カドミウム CdS 44%
49	In	インジウム indium	亜鉛の鉱石中に含まれていて、高温で強い藍（インジゴ）色の光を発する成分として発見されたのが元素名の由来。酸化インジウムと酸化スズの混合物（ITO）は、薄膜にしたときに透明で導電性を示すという他にほとんど類例のない特性を有することにより、液晶ディスプレイやタッチパネルの透明電極に利用される。		キューバ 2017 液晶パネル 52%
50	Sn	スズ tin	金属スズは延展性に優れ、その特性を活かしたスズ箔の切手も登場した。常温、常圧下では安定だが、13℃以下ではもろく不安定になる性質を持つ金属。青銅（スズと銅）、ブリキ（スズと鉄）、ハンダ（スズと鉛）など、合金としての利用範囲が広い。酸化インジウムスズ（ITO）は透明な導電性薄膜として電子機器に大活躍。		ボリビア 1986 スズ箔切手 53%
51	Sb	アンチモン antimony	単体で見つからないことから、ギリシャ語の孤独嫌い（anti-monos）に因んでアンチモンと呼ばれる。元素記号Sbは、輝安鉱（Sb ₂ S ₃ ）のラテン語名stibiumに由来。黒い硫化アンチモンの粉は古代より化粧品として用いられていた。近現代の用途は、活字用合金、軸受け合金、難燃剤、半導体材料など。		マケドニア 1997 48%
52	Te	テルル tellurium	F.ミュラーが1782年、ルーマニアの金鉱石から発見。P.キタイベルも1789年、ドイツの鉱石から同様の物質を発見、双方から試料の分析依頼を受けたM.H.クラプロートが同定し、1798年にラテン語の地球（tellus）に因んで命名。用途は、相変化型光ディスクや熱電変換素子（ヒスマスとの合金のセーベック効果とペルル効果を利用）。		ルーマニア 2011 世界化学生 58%
53	I	ヨウ素 iodine	昇華性のある金属光沢の紫色の結晶。日本（千葉県）は産出世界第2位。高濃度ヨウ化物の鹹（かん）水に塩素を吹き込んでヨウ素を遊離。昆布など海藻に高含有。2重結合のヨウ素価や薄層クロマトグラフィーの発色で分析化学ではおなじみ。消毒薬ヨードチンキ、食塩への添加、液晶ディスプレイの偏光板にも活用されている。		レソト 1996 50%
54	Xe	キセノン xenon	小惑星探査機「はやぶさ」にはロケットエンジンとしてキセノンを推進剤とするイオンエンジンが搭載されている。ガス中の放電で発する光を利用するキセノンランプは、波長範囲が広く自然星光に近い光が得られるので、各種の標準光源や映写機、拡大鏡などの光源に使われる。		日本 2008 50%
55	Cs	セシウム caesium	ドイツのブンゼンとキルヒホフが、1860年に発光分光分析法で発見（Rbの項参照）。発光の青色（caesium）から命名。Cs-137はウランの核分裂生成物の代表の一つ。かつては医療用や工業用計測器に使用。1967年にはCs-133の発光スペクトルの振動数が国際単位系で秒の定義に使用されることになった。		ドイツ・ベルリン 1974 人物はキルヒホフ 68%