

非破壊による元素分析

(エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置)

株式会社サイエンス
 静岡市葵区瀬名中央1-7-55
 電話：054-261-8212
 FAX：054-262-3798
 E-mail：science@vcs.wbs.ne.jp
 http://www.science-c.co.jp

- ☆ 固体・粉末・液体を対象の非破壊分析ができます。
- ☆ 10cmを越える大きな試料から髪の毛1本程度の小さな試料まで分析でき、表面が凹凸の試料とか不定形試料にも対応できます。



☆ 用途



製品管理：鉄鋼、金属、ガラス、セラミック
 ス、化学製品、食品

環境：岩石、鉱物、土壌、産業廃棄物、オイル、メッキ液
 メッキ厚：電気、電子、半導体部品

異物検査：食品、化粧品、包装材

蛍光X線測定可能元素

元素周期律表

1族	2族	3族	4族	5族	6族	7族	8族	9族	10族	11族	12族	13族	14族	15族	16族	17族	18族
1 H 1.008 水素	2 He 4.003 ヘリウム																
3 Li 6.941 リチウム	4 Be 9.012 ベリリウム	※原子記号の青色は人工原子															
5 Na 22.99 ナトリウム	6 Mg 24.31 マグネシウム											7 Al 26.98 アルミニウム	8 Si 28.09 ケイ素	9 P 30.97 リン	10 S 32.07 硫黄	11 Cl 35.45 塩素	12 Ar 39.95 アルゴン
19 K 39.10 カリウム	20 Ca 40.08 カルシウム	21 Sc 44.96 スカンジウム	22 Ti 47.87 チタン	23 V 50.94 バナジウム	24 Cr 52.00 クロム	25 Mn 54.94 マンガン	26 Fe 55.85 鉄	27 Co 58.93 コバルト	28 Ni 58.69 ニッケル	29 Cu 63.55 銅	30 Zn 65.41 亜鉛	31 Ga 69.72 ガリウム	32 Ge 72.64 ゲルマニウム	33 As 74.92 ヒ素	34 Se 78.96 セレン	35 Br 79.90 臭素	36 Kr 83.80 クリプトン
37 Rb 85.47 ルビジウム	38 Sr 87.62 ストロンチウム	39 Y 88.91 イットリウム	40 Zr 91.22 ジルコニウム	41 Nb 92.91 ニオブ	42 Mo 95.94 モリブデン	43 Tc (98) テクネチウム	44 Ru 101.1 ルチニウム	45 Rh 102.9 ロジウム	46 Pd 106.4 パラジウム	47 Ag 107.9 銀	48 Cd 112.4 カドミウム	49 In 114.8 インジウム	50 Sn 118.7 スズ	51 Sb 121.9 アンチモン	52 Te 127.6 テルル	53 I 126.9 ヨウ素	54 Xe 131.3 キセノン
55 Cs 132.9 セシウム	56 Ba 137.3 バリウム	57-71 ラランタイド	72 Hf 178.5 ハフニウム	73 Ta 180.9 タンタル	74 W 183.9 タングステン	75 Re 186.2 レニウム	76 Os 190.2 オスmium	77 Ir 192.2 イリジウム	78 Pt 195.1 白金	79 Au 197.0 金	80 Hg 200.6 水銀	81 Tl 204.4 タリウム	82 Pb 207.2 鉛	83 Bi 209.0 ビスマス	84 Po (210) ポロニウム	85 At (210) アスタチン	86 Rn (222) ラドン
87 Fr (223) フランシウム	88 Ra (226) ラジウム	89-103 アクチノイド	104 Rf (261) ラザフォード	105 Db (262) ドブニウム	106 Sg (263) シグマ	107 Bh (264) ブハ	108 Hs (265) ヘンリ	109 Mt (268) ミタハタ									
ラランタイド	57 La 138.9 ランタノ	58 Ce 140.1 セリウム	59 Pr 140.9 プロメチウム	60 Nd 144.2 ネオジム	61 Pm (145) プロメチウム	62 Sm 150.4 サマリウム	63 Eu 152.0 ユウロピウム	64 Gd 157.3 ガドリニウム	65 Tb 158.9 テルビウム	66 Dy 162.5 ジスプロシウム	67 Ho 164.9 ホルミウム	68 Er 167.3 エルビウム	69 Tm 168.9 ツリウム	70 Yb 173.0 イットリウム	71 Lu 175.0 ルテチウム		
アクチノイド	89 Ac 227.0 アクチニウム	90 Th 232.0 トリウム	91 Pa 231.0 プロトアクチニウム	92 U 238.0 ウラン	93 Np (237) ネプチウム	94 Pu (244) プルトニウム	95 Am (243) アメリシウム	96 Cm (247) キュリウム	97 Bk (247) バークリウム	98 Cf (251) カリフォルニウム	99 Es (252) エールビウム	100 Fm (257) フェルミウム	101 Md (258) メンデルシウム	102 No (259) ノボロシウム	103 Lr (260) ローレンシウム		

◎RoHS 規制物質対象元素の Cd、Pb、Cr 等対応

◎ JIS K 0470 : 土砂類中の全ひ素及び全鉛の定量に対応

◎車載搭載型によるオンサイト分析対応 (短納期での納品対応)

蛍光X線による土壌・産業 廃棄物の分析

(エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置)

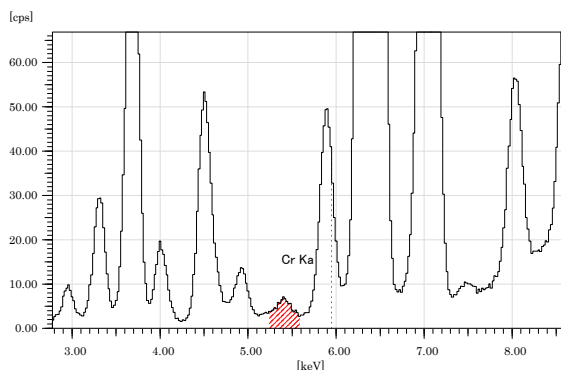
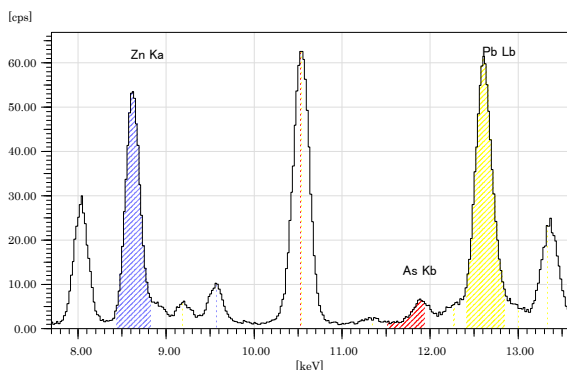
株式会社サイエンス
 静岡市葵区瀬名中央1-7-55
 電話：054-261-8212
 FAX：054-262-3798
 E-mail：science@vcs.wbs.ne.jp
 http://www.science-c.co.jp

- ☆ 土壌調査における**汚染土壌の範囲確定**のための**スクリーニング**が現地で行えます。
- ☆ 『<本格的な土壌調査>までは考えていないが、事業所敷地内の土壌の安全性を確認したい。』と考えているお客様、土壌診断致します。



定量結果 (鉛が高濃度で検出された事例)

Cr(クロム)	40.77(± 6.19) (ppm)
As(砒素)	2.75(± 11.72) (ppm)
Cd(カドミウム)	0.00(± 3.66) (ppm)
Pb(鉛)	438.00(± 6.89) (ppm)



◎ 計測機器を車載しオンサイト分析対応 (現場での結果提出対応)

蛍光X線測定可能元素

元素周期律表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																											
1 H 1.008 水素	2 He 4.003 ヘリウム	3 Li 6.941 リチウム	4 Be 9.012 ベリリウム	5 B 10.81 ホウ素	6 C 12.01 炭素	7 N 14.01 窒素	8 O 16.00 酸素	9 F 18.99 フッ素	10 Ne 20.18 ネオン	11 Na 22.99 ナトリウム	12 Mg 24.31 マグネシウム	13 Al 26.98 アルミニウム	14 Si 28.09 ケイ素	15 P 30.97 リン	16 S 32.07 硫黄	17 Cl 35.45 塩素	18 Ar 39.95 アルゴン	19 K 39.10 カリウム	20 Ca 40.08 カルシウム	21 Sc 44.96 スカンジウム	22 Ti 47.87 チタン	23 V 50.94 バナジウム	24 Cr 52.00 クロム	25 Mn 54.94 マンガン	26 Fe 55.85 鉄	27 Co 58.93 コバルト	28 Ni 58.69 ニッケル	29 Cu 63.55 銅	30 Zn 65.41 亜鉛	31 Ga 69.72 ガリウム	32 Ge 72.64 ゲルマニウム	33 As 74.92 砒素	34 Se 78.96 セレン	35 Br 79.90 臭素	36 Kr 83.80 クリプトン	37 Rb 85.47 ルビウム	38 Sr 87.62 ストロンチウム	39 Y 88.91 イットリウム	40 Zr 91.22 ジルコニウム	41 Nb 92.91 ニオブ	42 Mo 95.94 モリブデン	43 Tc 101.1 テクネチウム	44 Ru 101.1 ルテチウム	45 Rh 102.9 ロジウム	46 Pd 106.4 パラジウム	47 Ag 107.9 銀	48 Cd 112.4 カドミウム	49 In 114.8 インジウム	50 Sn 118.7 スズ	51 Sb 121.8 アンチモン	52 Te 127.6 テルル	53 I 126.9 ヨウ素	54 Xe 131.3 キセノン	55 Ba 137.3 バリウム	56 La 138.9 ランタニウム	57-71 ランタノイド	72 Hf 178.5 ハフニウム	73 Ta 180.9 タンタル	74 W 183.8 タングステン	75 Re 186.2 レニウム	76 Os 190.2 オスmium	77 Ir 192.2 イリジウム	78 Pt 195.1 白金	79 Au 197.0 金	80 Hg 200.6 水銀	81 Tl 204.4 タリウム	82 Pb 207.2 鉛	83 Bi 208.9 ビスマス	84 Po 209.0 ポロニウム	85 At 210.0 アスタチン	86 Rn 222.0 ラドン	87 Fr (223) フランシウム	88 Ra (226) ラジウム	89-103 アクチノイド	104 Rf (261) ラザフォード	105 Db (262) ドブニウム	106 Sg (263) シグマ	107 Bh (264) ブヘリウム	108 Mt (268) ミッターナハ	109 Ds (271) ダウジウム	110 Rg (272) ローゲニウム	111 Nh (284) ニホニウム	112 Fl (289) フルロリウム	113 Mc (288) メンケレフ	114 Lv (293) リベルリウム	115 Ts (294) テネシウム	116 Og (294) オガネソン	117 Nh (294) ニホニウム	118 Fl (294) フルロリウム	119 Mc (294) メンケレフ	120 Lv (293) リベルリウム	121 Ts (294) テネシウム	122 Og (294) オガネソン

金・銀・プラチナの

純度を知りたくありませんか

(指輪・ネックレス・ピアス等)

株式会社サイエンス
静岡市葵区瀬名中央1-7-55
電話：054-261-8212
FAX：054-262-3798
E-mail：science@vcs.wbs.ne.jp
http://www.science-c.co.jp

☆金・銀・プラチナの純度を調べます。

エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置を用いて台にセットするだけで短時間で貴金属の純度を調べることができます。

☆自己購入(国内・海外)の他、プレゼントされた貴金属をお持ちかと思いますが、「本物?」「純度は?」といった疑問を持たれている貴金属はありませんか?

◎お持ちの貴金属を『一度調べてみたい』『興味がある』という方は一度ご連絡ください。

検査には約30分程のお時間を頂戴いたします。

検査対象品はお持ち込みでお願いしておりますが、郵送での検査をご希望の方は送料の負担をお願いいたします。

△豆知識あれこれ

貴金属商品にはさまざまな略称が使われていますがその意味は?

F	Filled (張り)
P	Plated (めっき)
GF	金張り
GP	金めっき
WGF	ホワイトゴールド張り
PP	プラチナめっき
GE	電解金めっき
GT	金箔張り

純度ごとの銀の名称?

Silver900	コインシルバー
Silver925	スターリングシルバー
Silver950	ブリタニアシルバー
Silver1000	純銀・ピュアシルバー

当社は貴金属関係の会社ではありません。第三者機関として<分析>を行っている会社です。貴金属の鑑定・値付け等はいたしていません。