

エネルギー分散型蛍光X線分析装置

OUR^{STEX} 100FA

特長

1. 非破壊で迅速な組成分析ができます。
2. 大型試料や異形試料を非接触で分析できます。
3. シャープなヘッド形状で湾曲した試料も近づけて分析できます。
4. 小型・軽量の可搬式なのでオンサイト分析が可能です。
5. 液体窒素や冷却水などが不要で100Vの電源だけで分析が可能です。

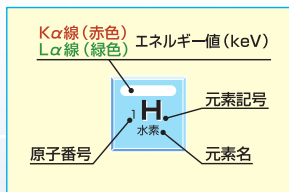
可搬・オンサイト分析に最適



応用例

- ・考古学上の調査・分析
- ・科学捜査の分析
- ・スクラップ材料の材質判定
- ・各種工業材料の研究開発評価や品質管理分析
(メッキや蒸着の膜厚測定)
- ・廃棄物処理後の成分分析(廃棄物処理規制)
- ・土壌中の有害重金属の分析
(市街地土壌の汚染対策新制度対応)
- ・大学・研究機関の材料研究・分析
- ・・・・その他、固体・粉体・液体の形態を問わず
分析が可能。

1H 水素 3Li リチウム 4Be ベリリウム 11Na ナトリウム 12Mg マグネシウム 1,041 19K カリウム 1,253 20Ca カルシウム 2,013 31Ga ガリウム 2,307 32Ge ゲルマニウム 2,621 33As 砒素 2,956 34Se セレン 2,621 35Br 臭素 2,956 36Kr クリプトン 2,621 37Rb ルビジウム 2,956 38Sr ストロンチウム 2,621 39Y イットリウム 2,956 40Zr ジルコニウム 2,621 41Nb ニオブ 2,956 42Mo モリブデン 2,621 43Tc テクネチウム 2,956 44Ru ルテチウム 2,621 45Rh ロジウム 2,956 46Pd パラジウム 2,621 47Ag 銀 2,956 48Cd カドミウム 2,621 49In インジウム 2,956 50Sn スズ 2,621 51Sb アンチモン 2,956 52Te テルル 2,621 53I ヨウ素 2,956 54Xe キセノン 2,621 55Cs セシウム 2,956 56Ba バリウム 2,621 57La ランタン 2,956 58Ce セリウム 2,621 59Pr プラセオジム 2,956 60Nd ネオジム 2,621 61Pm プロメチウム 2,956 62Sm サマリウム 2,621 63Eu ユウロピウム 2,956 64Gd ガドリニウム 2,621 65Tb テルビウム 2,956 66Dy ジスプロシウム 2,621 67Ho ホルミウム 2,956 68Er エルビウム 2,621 69Tm ツリウム 2,956 70Yb イットリビウム 2,621 71Lu ルテチウム 2,956 72Hf ハフニウム 2,621 73Ta タンタル 2,956 74W タングステン 2,621 75Re レニウム 2,956 76Os オスミウム 2,621 77Ir イリジウム 2,956 78Pt 白金 2,621 79Au 金 2,956 80Hg 水銀 2,621 81Tl タリウム 2,956 82Pb 鉛 2,621 83Bi ビスマス 2,956 84Po ポロニウム 2,621 85At アスタチン 2,956 86Rn ラドン 2,621 87Fr フランシウム 2,956 88Ra ラジウム 2,621 89Ac アクチニウム 2,956 90Th トリウム 2,621 91Pa プロアクチニウム 2,956 92U ウラン 2,621 93Np ネプツニウム 2,956 94Pu プルトニウム 2,621 95Am アメリシウム 2,956 96Cm キュリウム 2,621 97Bk バーケリウム 2,956 98Cf カリホルニウム 2,621 99Es アイスタイン 2,956 100Fm フェルミウム 2,621 101Md メンデレヴィウム 2,956 102No ノーベリウム 2,621 103Lr ローレンシウム 2,956 104Rf ラザフォード 2,621 105Db ドブニウム 2,956 106Sg シーボーグ 2,621 107Bh ボーリウム 2,956 108Hs ハッシウム 2,621 109Mt マイタネリウム 2,956 110Ds ダズリウム 2,621 111Rg ローゲンニウム 2,956 112Cn コペルニウム 2,621 113Nh ニホニウム 2,956 114Fl フルロビウム 2,621 115Mc モックシウム 2,956 116Lv リバモウジウム 2,621 117Ts テネシウム 2,956 118Og オガネソン 2,621 119Uu ウンニウム 2,956 120Uub ユビウム 2,621 121Uut ユツタニウム 2,956 122Uuq ユークラニウム 2,621 123Uub ユベリウム 2,956 124Uuh ユウヘニウム 2,621 125Uub ユブニウム 2,956 126Uuq ユークラニウム 2,621 127Uub ユベリウム 2,956 128Uuh ユウヘニウム 2,621 129Uub ユブニウム 2,956 130Uuq ユークラニウム 2,621 131Uub ユベリウム 2,956 132Uuh ユウヘニウム 2,621 133Uub ユブニウム 2,956 134Uuq ユークラニウム 2,621 135Uub ユベリウム 2,956 136Uuh ユウヘニウム 2,621 137Uub ユブニウム 2,956 138Uuq ユークラニウム 2,621 139Uub ユベリウム 2,956 140Uuh ユウヘニウム 2,621 141Uub ユブニウム 2,956 142Uuq ユークラニウム 2,621 143Uub ユベリウム 2,956 144Uuh ユウヘニウム 2,621 145Uub ユブニウム 2,956 146Uuq ユークラニウム 2,621 147Uub ユベリウム 2,956 148Uuh ユウヘニウム 2,621 149Uub ユブニウム 2,956 150Uuq ユークラニウム 2,621 151Uub ユベリウム 2,956 152Uuh ユウヘニウム 2,621 153Uub ユブニウム 2,956 154Uuq ユークラニウム 2,621 155Uub ユベリウム 2,956 156Uuh ユウヘニウム 2,621 157Uub ユブニウム 2,956 158Uuq ユークラニウム 2,621 159Uub ユベリウム 2,956 160Uuh ユウヘニウム 2,621 161Uub ユブニウム 2,956 162Uuq ユークラニウム 2,621 163Uub ユベリウム 2,956 164Uuh ユウヘニウム 2,621 165Uub ユブニウム 2,956 166Uuq ユークラニウム 2,621 167Uub ユベリウム 2,956 168Uuh ユウヘニウム 2,621 169Uub ユブニウム 2,956 170Uuq ユークラニウム 2,621 171Uub ユベリウム 2,956 172Uuh ユウヘニウム 2,621 173Uub ユブニウム 2,956 174Uuq ユークラニウム 2,621 175Uub ユベリウム 2,956 176Uuh ユウヘニウム 2,621 177Uub ユブニウム 2,956 178Uuq ユークラニウム 2,621 179Uub ユベリウム 2,956 180Uuh ユウヘニウム 2,621 181Uub ユブニウム 2,956 182Uuq ユークラニウム 2,621 183Uub ユベリウム 2,956 184Uuh ユウヘニウム 2,621 185Uub ユブニウム 2,956 186Uuq ユークラニウム 2,621 187Uub ユベリウム 2,956 188Uuh ユウヘニウム 2,621 189Uub ユブニウム 2,956 190Uuq ユークラニウム 2,621 191Uub ユベリウム 2,956 192Uuh ユウヘニウム 2,621 193Uub ユブニウム 2,956 194Uuq ユークラニウム 2,621 195Uub ユベリウム 2,956 196Uuh ユウヘニウム 2,621 197Uub ユブニウム 2,956 198Uuq ユークラニウム 2,621 199Uub ユベリウム 2,956 200Uuh ユウヘニウム 2,621 201Uub ユブニウム 2,956 202Uuq ユークラニウム 2,621 203Uub ユベリウム 2,956 204Uuh ユウヘニウム 2,621 205Uub ユブニウム 2,956 206Uuq ユークラニウム 2,621 207Uub ユベリウム 2,956 208Uuh ユウヘニウム 2,621 209Uub ユブニウム 2,956 210Uuq ユークラニウム 2,621 211Uub ユベリウム 2,956 212Uuh ユウヘニウム 2,621 213Uub ユブニウム 2,956 214Uuq ユークラニウム 2,621 215Uub ユベリウム 2,956 216Uuh ユウヘニウム 2,621 217Uub ユブニウム 2,956 218Uuq ユークラニウム 2,621 219Uub ユベリウム 2,956 220Uuh ユウヘニウム 2,621 221Uub ユブニウム 2,956 222Uuq ユークラニウム 2,621 223Uub ユベリウム 2,956 224Uuh ユウヘニウム 2,621 225Uub ユブニウム 2,956 226Uuq ユークラニウム 2,621 227Uub ユベリウム 2,956 228Uuh ユウヘニウム 2,621 229Uub ユブニウム 2,956 230Uuq ユークラニウム 2,621 231Uub ユベリウム 2,956 232Uuh ユウヘニウム 2,621 233Uub ユブニウム 2,956 234Uuq ユークラニウム 2,621 235Uub ユベリウム 2,956 236Uuh ユウヘニウム 2,621 237Uub ユブニウム 2,956 238Uuq ユークラニウム 2,621 239Uub ユベリウム 2,956 240Uuh ユウヘニウム 2,621 241Uub ユブニウム 2,956 242Uuq ユークラニウム 2,621 243Uub ユベリウム 2,956 244Uuh ユウヘニウム 2,621 245Uub ユブニウム 2,956 246Uuq ユークラニウム 2,621 247Uub ユベリウム 2,956 248Uuh ユウヘニウム 2,621 249Uub ユブニウム 2,956 250Uuq ユークラニウム 2,621 251Uub ユベリウム 2,956 252Uuh ユウヘニウム 2,621 253Uub ユブニウム 2,956 254Uuq ユークラニウム 2,621 255Uub ユベリウム 2,956 256Uuh ユウヘニウム 2,621 257Uub ユブニウム 2,956 258Uuq ユークラニウム 2,621 259Uub ユベリウム 2,956 260Uuh ユウヘニウム 2,621 261Uub ユブニウム 2,956 262Uuq ユークラニウム 2,621 263Uub ユベリウム 2,956 264Uuh ユウヘニウム 2,621 265Uub ユブニウム 2,956 266Uuq ユークラニウム 2,621 267Uub ユベリウム 2,956 268Uuh ユウヘニウム 2,621 269Uub ユブニウム 2,956 270Uuq ユークラニウム 2,621 271Uub ユベリウム 2,956 272Uuh ユウヘニウム 2,621 273Uub ユブニウム 2,956 274Uuq ユークラニウム 2,621 275Uub ユベリウム 2,956 276Uuh ユウヘニウム 2,621 277Uub ユブニウム 2,956 278Uuq ユークラニウム 2,621 279Uub ユベリウム 2,956 280Uuh ユウヘニウム 2,621 281Uub ユブニウム 2,956 282Uuq ユークラニウム 2,621 283Uub ユベリウム 2,956 284Uuh ユウヘニウム 2,621 285Uub ユブニウム 2,956 286Uuq ユークラニウム 2,621 287Uub ユベリウム 2,956 288Uuh ユウヘニウム 2,621 289Uub ユブニウム 2,956 290Uuq ユークラニウム 2,621 291Uub ユベリウム 2,956 292Uuh ユウヘニウム 2,621 293Uub ユブニウム 2,956 294Uuq ユークラニウム 2,621 295Uub ユベリウム 2,956 296Uuh ユウヘニウム 2,621 297Uub ユブニウム 2,956 298Uuq ユークラニウム 2,621 299Uub ユベリウム 2,956 300Uuh ユウヘニウム 2,621 301Uub ユブニウム 2,956 302Uuq ユークラニウム 2,621 303Uub ユベリウム 2,956 304Uuh ユウヘニウム 2,621 305Uub ユブニウム 2,956 306Uuq ユークラニウム 2,621 307Uub ユベリウム 2,956 308Uuh ユウヘニウム 2,621 309Uub ユブニウム 2,956 310Uuq ユークラニウム 2,621 311Uub ユベリウム 2,956 312Uuh ユウヘニウム 2,621 313Uub ユブニウム 2,956 314Uuq ユークラニウム 2,621 315Uub ユベリウム 2,956 316Uuh ユウヘニウム 2,621 317Uub ユブニウム 2,956 318Uuq ユークラニウム 2,621 319Uub ユベリウム 2,956 320Uuh ユウヘニウム 2,621 321Uub ユブニウム 2,956 322Uuq ユークラニウム 2,621 323Uub ユベリウム 2,956 324Uuh ユウヘニウム 2,621 325Uub ユブニウム 2,956 326Uuq ユークラニウム 2,621 327Uub ユベリウム 2,956 328Uuh ユウヘニウム 2,621 329Uub ユブニウム 2,956 330Uuq ユークラニウム 2,621 331Uub ユベリウム 2,956 332Uuh ユウヘニウム 2,621 333Uub ユブニウム 2,956 334Uuq ユークラニウム 2,621 335Uub ユベリウム 2,956 336Uuh ユウヘニウム 2,621 337Uub ユブニウム 2,956 338Uuq ユークラニウム 2,621 339Uub ユベリウム 2,956 340Uuh ユウヘニウム 2,621 341Uub ユブニウム 2,956 342Uuq ユークラニウム 2,621 343Uub ユベリウム 2,956 344Uuh ユウヘニウム 2,621 345Uub ユブニウム 2,956 346Uuq ユークラニウム 2,621 347Uub ユベリウム 2,956 348Uuh ユウヘニウム 2,621 349Uub ユブニウム 2,956 350Uuq ユークラニウム 2,621 351Uub ユベリウム 2,956 352Uuh ユウヘニウム 2,621 353Uub ユブニウム 2,956 354Uuq ユークラニウム 2,621 355Uub ユベリウム 2,956 356Uuh ユウヘニウム 2,621 357Uub ユブニウム 2,956 358Uuq ユークラニウム 2,621 359Uub ユベリウム 2,956 360Uuh ユウヘニウム 2,621 361Uub ユブニウム 2,956 362Uuq ユークラニウム 2,621 363Uub ユベリウム 2,956 364Uuh ユウヘニウム 2,621 365Uub ユブニウム 2,956 366Uuq ユークラニウム 2,621 367Uub ユベリウム 2,956 368Uuh ユウヘニウム 2,621 369Uub ユブニウム 2,956 370Uuq ユークラニウム 2,621 371Uub ユベリウム 2,956 372Uuh ユウヘニウム 2,621 373Uub ユブニウム 2,956 374Uuq ユークラニウム 2,621 375Uub ユベリウム 2,956 376Uuh ユウヘニウム 2,621 377Uub ユブニウム 2,956 378Uuq ユークラニウム																	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



要素技術の結晶/高感度・高精度

エネルギー分散型蛍光X線分析装置は、X線管からの一次X線を試料に照射し、発生した蛍光X線を半導体検出器で計測することによって、その試料の形態に拘わらず非破壊で元素の定性・定量分析を可能にします。

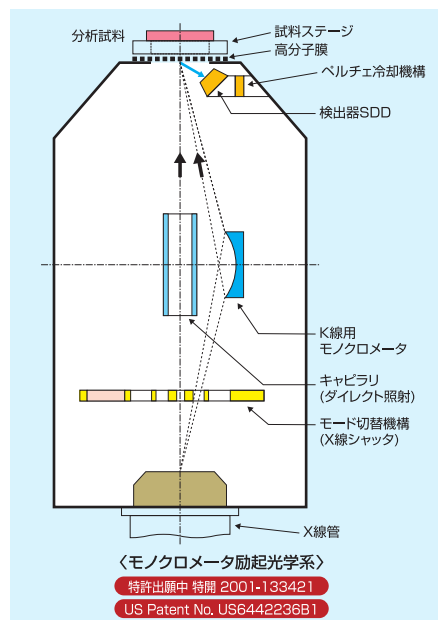
半導体検出器は、液体窒素の冷却が不要な電子冷却方式のシリコンドリフトディテクタ (SDD) を使用し、当社独自のデジタル計数回路 (DSP) との組み合わせで、高分解能・高計数率の測定が可能です。

分析性能を高めるために、半導体検出器のエネルギー分解能、計数感度を最高に発揮できる励起光学系の条件を整えています。

OURSTEX 100FA では!

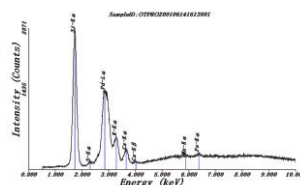
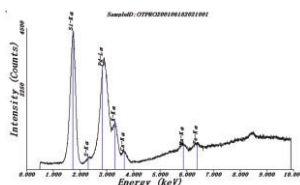
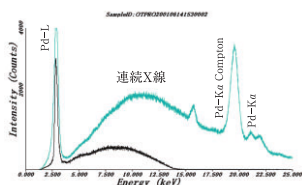
軽元素測定は、低電圧でダイレクト照射を行い、不要な重元素スペクトルによる妨害を除き、Pd-L線を有効に利用、高感度に検出をします。

中重元素測定では、一次X線をモノクロメータで単色化、管球ターゲットのK線で励起することで、バックグラウンドを抑止して高感度に検出をします。



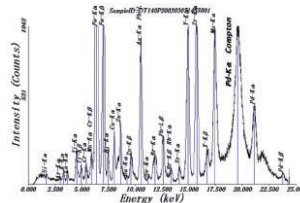
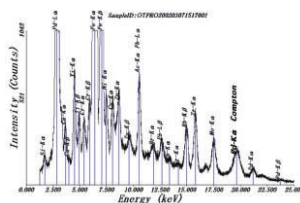
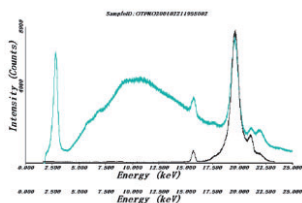
ダイレクト法 (管電圧15kV)

軽元素の高感度検出



モノクロメータ法 (管電圧40kV)

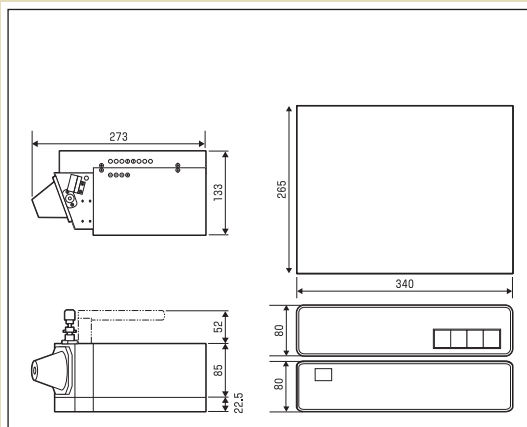
高効率励起
P/B比の高い測定



仕様

測定原理	エネルギー分散型蛍光X線分析法	C P U	ノート型パソコン (PC/AT互換機)
測定対象	固体・粉体・液体・薄膜・生体試料	その他オプション	カラープリンタ、マウス、キャリングケース、ポータブル発電機、測定ヘッド保持用三脚 (ポインター機能付)、真空用試料キャップ、照射ボックス、遮蔽ボックス、他
測定元素	11Na ~ 92U	使用条件	温度: 5~30℃ 湿度: 20~80% 電源: AC100V, 5A (50/60Hz) 接地: D種接地 ※液体窒素、冷却水、分析用ガス等は不要
試料形状	MAX 35mmφ×35mmH (密閉使用時) 開放使用時は任意	外形寸法・質量	測定ヘッド部: 133×170×273mm, 3.9kg X G 部: 265×340×80mm, 5.4kg コントローラ部: 265×340×80mm, 4.0kg 真空ポンプ: 190×177×132mm, 3.0kg
試料室雰囲気	大気 (真空: オプション)		
X線照射径	~3mmφ		
X線管ターゲット	Pd		
X線定格出力	40kV~1.75mA, 50W		
検出器	シリコンドリフトディテクタ (SDD)		
計数回路	デジタルシグナルプロセッサ (DSP)		
分析ソフトウェア	自動定性分析・検量線法定量分析 FP法定量分析 (オプション)		

寸法図



構成

●測定ヘッド部 ●XG部 ●コントローラ部 ●真空ポンプ ●付属品

OURSTEX100FAのご導入に関しては、事前に労働基準監督署への届出が必要です。

⚠ 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

●本カタログに記載の製品仕様・デザイン等は、改良のため予告なく変更することがございますのでご了承ください。
●製品の色は印刷のため実物と多少異なる場合があります。

お問い合わせ

OURSTEX

アワーズテック株式会社

本社 ■〒572-0832 大阪府寝屋川市本町13-20
TEL.072 (823) 9361 FAX.072 (823) 9340

東京営業所 ■〒160-0008 東京都新宿区三栄町8-37
TEL.03 (3358) 4985 FAX.03 (3358) 1954

URL: <http://www.ourstex.co.jp>

06082000