

ガンマ線スペクトロメータ (Spesシリーズ)



ガンマ線スペクトロメータ (Spes) は、テルル化カドミウム (CdTe) 半導体素子を用いた放射線検出器です。マルチチャネルアナライザー (MCA) との組み合わせにより X 線や γ 線のエネルギースペクトル測定が可能です。また、X 線発生装置を使ったフォトンカウンティング X 線断層撮影 (CT) や蛍光 X 線 CT など、さまざまな用途にもご利用頂けます。

特徴

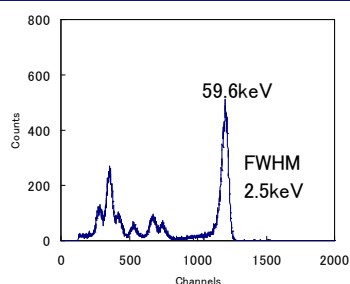
- コンパクト設計
- メインアンプ内蔵
- 室温動作、高分解能

製品一覧

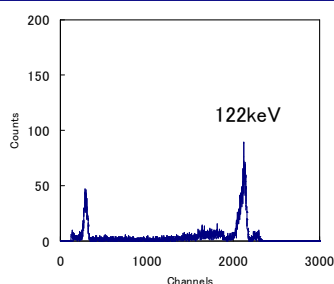
モデル	Spes-01S	Spes-01L	Spes-02S	Spes-02L
検出器	CdTe		CdTe	
サイズ(mm)	3 × 3 × 0.5t		指定	
入射窓	100 μ mAl		指定	
出力信号	0-10V (BNCコネクター)			
アンプ電源	±12V、HV+300V (D-sub9 ピンコネクター)			
主電源	AC100V,50/60Hz			
動作周囲温度	+5～+30℃			
動作周囲湿度	60%以下			
保存温度	+5～+30℃			
保存湿度	20～60% (結露のないこと)			

・本製品は、本体、AC アダプター (長さ 1.8m)、電源ケーブル (長さ 1.5m)、BNC ケーブル (長さ 5m)、取扱説明書で構成されます。
・検出器は、目的によって自由に変更できます。ご購入の際はご相談ください。
・出力信号は、通常メインアンプ出力 (時定数 2 μ sec 固定) です。内部ジャンパーピンでプリアンプ出力に切り替えられます。
・マルチチャネルアナライザー (MCA) は別売です。MCA4004 を推奨します。ソフトウェアは含まれます。

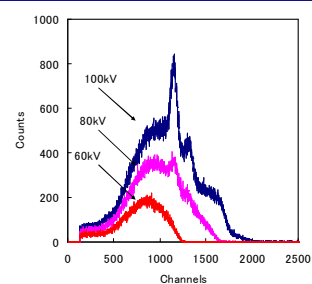
応用例



^{241}Am スペクトル



^{57}Co スペクトル

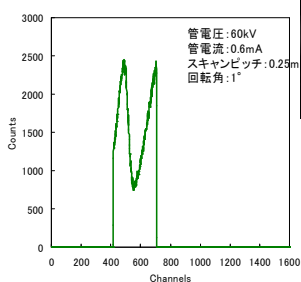


X 線スペクトル



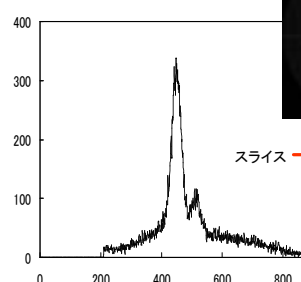
SPECT

上段が ^{241}Am のフォトンカウンティング CT 画像、下段が SPECT 画像。



フォトンカウンティング CT

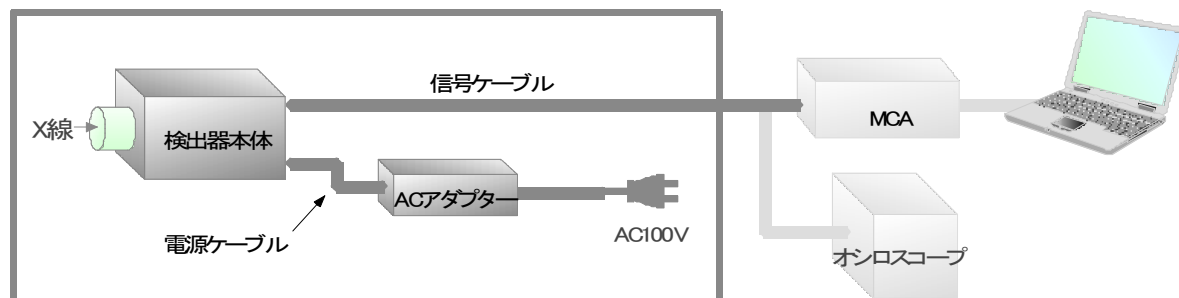
アクリル筒に入れたヨウ素造影剤の吸収端によるエネルギー弁別画像。



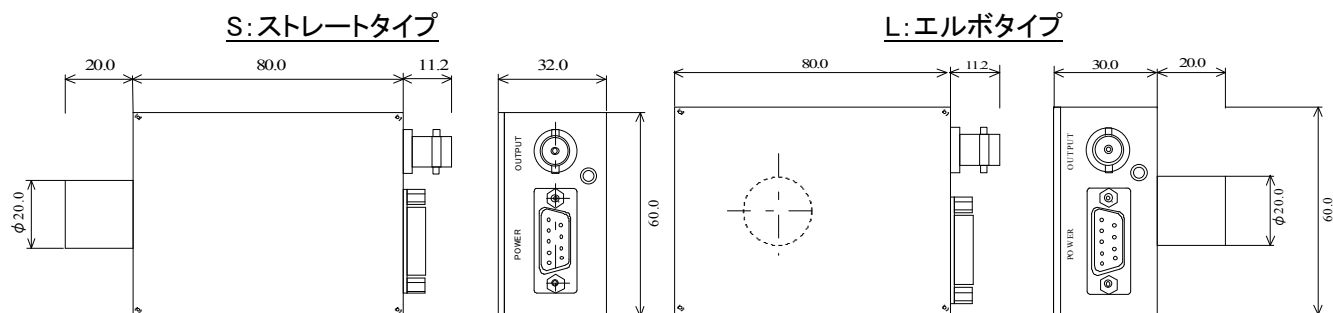
蛍光 X 線 CT

ストローの中にヨウ素造影剤を入れて撮影。左が蛍光スペクトル。

ブロック図



外形図



注記 外観や仕様は余儀なく変更することがありますので、事前にご確認ください。
テルル化カドミウムは有害です。絶対に体内には入れないでください。