

1-1 車両線量率検知装置 AT2327 別途見積 別途問合

(株)アドフューテック
ベラルーシATOMTEX社

車両の両サイドにNaI(Tl)検出器を設置し、線量率が設定したしきい値を超えるとアラームが発生します
検出器は4種類の検出器を選択できます
①BDKG-03型 φ25×40mm NaI(Tl)検出器
感度 350cps/(μ Sv/h)
②BDKG-05型 φ40×40mm NaI(Tl)検出器
感度 760cps/(μ Sv/h)
③BDKG-11/1型 φ63×63mm NaI(Tl)検出器
感度 1,970cps/(μ Sv/h)

④BDKG-19型 φ63×160mm NaI(Tl)検出器
感度 4,910cps/(μ Sv/h)
※高感度検出器を最高10個まで取付可能
エネルギー範囲：50keV～3MeV



1-1 エリアモニタ AE-1931 200万円(税抜) AE-1931V 260万円(税抜) 防水式電離箱 1ヵ月 校正は別途

(株)応用技研

自動ゼロ調整デジタル4.5桁表示
電離箱：防水式、容量300mL
線量率：AE-1931 0.1～1999.9 μ Sv/h
AE-1931V 0.1 μ Sv/h～1999.9mSv/h
(AE-1931Vは2段切替マニュアル式)
使用温度：-20～+80°C (電離箱部)
0～+50°C (本体表示部)
最大指示変動：±0.3 μ Sv/h/-20～+80°C (ゼロ調整をしないとき) / α 線による影響なし

標準接続ケーブル：
10m、オプションのケーブルで200m以上も可能
外形寸法/重量：
電離箱部 φ100×175(mm) / 約2.1kg (取付金具は除く)
本体表示部 120(W)×230(H)×200(D)(mm) / 約2.2kg
取付金具 約650g
電源：AC100V、50/60Hz

1-1 高感度 γ 線エリアモニタ RFSD-601 別途見積 中央監視装置が別途必要 4ヵ月 応用光研工業(株)

検出器：Si半導体検出器
測定線種： γ 線(X線)
測定範囲：0.1～ 1×10^4 μ Sv/h
エネルギー範囲：80keV～3MeV
エネルギー特性：80keV～3MeVの γ 線に対して±25%以内 (^{137}Cs にて)
方向依存性：±20%；±40°以内、±30%；±60°以内 (^{137}Cs にて)
表示方式：画面表示、警報ブザー (オペレーションコンソールにて)

記録方式：データ保存、グラフ表示及び印刷 (オペレーションコンソールにて)
所要電源：DC24V、30VA
外形寸法：約340(W)×360(H)×80(D)(mm)
重量：約5kg
特徴：①光ファイバーによる伝送方式
②自己診断 (電源監視、テスト計数)

1-1 エリアモニタ G64 (ガンマエリアモニタ) 別途問合 3ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

測定対象：空間 γ 線
検出器：半導体検出器、電離箱、シンチレーションもしくはGMを選択可能
測定レンジ：0.1 μ Sv/h～100mSv/h (半導体検出器)
100 μ Sv/h～100Sv/h (電離箱)
0.1cps～100kcps (シンチレーション)
0.1 μ Sv/h～7.5mSv/h (GM1)
100 μ Sv/h～10Sv/h (GM2)
アラーム表示機能

出力とインターフェース：
・RS-232/RS-485/RS-422
・アナログ出力
・リレー出力
最大100mまでケーブル延長可能
自己診断機能
寸法：175(W)×445(H)×100(D)(mm)
重量：3.5kg
電源：100～240V

1-1 γ 線用エリアモニタ SK-2051 別途見積 120日

産業科学(株)

測定線種：空間 γ 線 (X線)
検出器：円筒型電離箱
同上有効体積：約6.5L
同上壁材質：アクリル
封入気圧：空気1気圧
入力： 10^{-13} A以上
測定範囲：1～1,000 μ Sv/h
エネルギー依存性：50keV～1.5MeVの γ 線に対して10%以内

指示精度：±3% (フルスケールに対し)
警報設定レベル：任意設定可能
使用温度：-5～+45°C



1-1 防水型エリアモニタプローブ(AMPシリーズ) SK-655 別途見積 約60日

産業科学株
イスラエル国ローテム社

AMPシリーズは防水型のγ線用線量率測定GM検出器です

		AMP-50	AMP-100	AMP-200
測定単位		μSv/h	mSv/h	Sv/h
測定範囲		0.5~40,000	0.05~10,000	0.01~100
感度(¹³⁷ Cs)		1.7cps/(μSv/h)	30cps/(mSv/h)	7.7cps/(mSv/h)
エネルギー範囲		70keV~2MeV		
寸法・質量	(測定器)	34(W)×120(H)×17(D)(mm)		
		340g		
	(検出器)	φ33×170mm 223g	φ24.5×143mm 131g	
材質	(測定器)	アルミニウム		
	(検出器)	アルミニウム20m防水		
	(標準)	約7m		
ケーブル		約100m		
	(オプション)			



1-1 可搬型エリアモニタ 別途見積 別途打合

(株)東芝

検出器：半導体検出器
測定核種：γ線、X線
測定範囲：0.1~999 μSv/h
通信機能：アナログ 0~1VDC
イーサネット通信(有線)、無線通信(オプション)
検出器ケーブル：50m
寸法：本体 約350(W)×70(D)×200(H)(mm)
検出器 約70(W)×40(D)×160(H)(mm)
質量：本体 約2.6kg、検出器 0.4kg

電源：AC100V、バッテリー(充電式)
特長：バッテリー電源(24h動作可能)
検出器と本体を分離設置可能(有線)
汎用通信機能にてデータ収集が容易



1-1 可搬型エリアモニタ ES-7188 別途見積 別途打合

日本放射線エンジニアリング株

測定対象：80keV~6MeVのγ線
測定範囲：0.001~99.99mSv/h
エネルギー特性：±60%以内(80keV~6MeV)
+10%、-20%以内(400keV~1.5MeV)
電源：AC100V±10%
形状：本体；約350(W)×200(H)×70(D)(mm)
検出器；約70(W)×160(H)×40(D)(mm)
本体重量：約4kg

特徴：放射線管理区域内作業エリアの線量当量率を常時監視
遠方からでも見やすい大型LED表示器(約45mm)
モニタリング場所を任意に選択できるポータブルタイプ
パソコン(オプション)と組み合わせて10chまで集中監視が可能

1-1 エリアモニタ DAM-1102C 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月 日立アロカメディカル株

検出器：薄箱形電離箱
測定対象：γ(X)線の1cm線量当量率
測定範囲：0.1~10,000 μSv/h
線量率表示：3桁LED 0.01~999 μSv/h
測定エネルギー範囲：約20keV~2MeV
自己診断機能：高圧、低圧電源チェック、
零点移動自動補正
警報：ランプおよびブザーによる
質量：検出部 約13kg

備考：半導体検出器タイプ
も有り



1-1 ポータブルエリアモニタ MAR-782 69万円 2ヵ月

日立アロカメディカル株

検出器：シリコン半導体検出器
測定線種：γ(X)線
測定エネルギー範囲：約50keV~6MeV
測定範囲：0.001~99.99mSv/h
表示方式：4桁7セグメント赤色発光ダイオード
表示部 32(W)×57(H)(mm)
標準偏差設定：1~20%
警報設定：任意設定可能
寸法：約300(W)×250(H)×55(D)(mm)

質量：約2.3kg
電源：AC100V、約5VA



1-1	ポータブルエリアモニタ MAR-781 91万円 2ヵ月	日立アロカメディカル(株)
	検出器：シリコン半導体検出器 測定線種： γ (X)線 測定エネルギー範囲：約50keV～6MeV 測定範囲：0.1～999.9 μ Sv/h 表示方式：4桁7セグメント赤色発光ダイオード 表示部 32(W)×57(H)(mm) 標準偏差設定：1～20% 警報設定：任意設定可能 寸法：約300(W)×250(H)×55(D)(mm)	質量：約2.3kg 電源：AC100V、約5VA
		

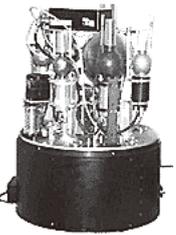
1-1	γ線エリアモニタ(電離箱式) 別途問合せ 4ヵ月	富士電機(株)
	測定対象：空間 γ (X)線線量当量率 測定線種：約20keV～3MeVの γ (X)線 検出方式：円筒形電離箱 測定範囲： 10^{-1} ～ 10^3 μ Sv/h (ご指定により最高 10^{-3} ～10Sv/hまで可能) 表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示 記録方式：プリンタによる日報、月報、年報作成	警報方式：オペレーションコンソールにてLCD表示 警報回路のブザーが動作 検出部ではランプ・ブザーが動作 重量：検出部 約18kg、監視盤 約150kg 外形寸法：検出部；520(W)×310(H)×260(D)(mm) オペレーションコンソール； 700(W)×1,500(H)×850(D)(mm) 特長：光ファイバーによる双方向伝送方式 自己診断機能装備

1-1	γ線エリアモニタ(半導体式) 別途問合せ 4ヵ月	富士電機(株)
	測定対象：空間 γ (X)線線量当量率 測定線種：60keV～6MeVの γ (X)線 検出方式：シリコン半導体検出器 エネルギー依存性：80keV～6MeVに対し $\pm 25\%$ 以内 測定範囲： 10^{-1} ～ 10^3 μ Sv/h 表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示 現場検出部にて液晶デジタル表示 記録方式：プリンタによる日報、月報、年報作成	警報方式：オペレーションコンソールにてLCD表示 警報回路のブザーが動作 検出部ではランプ・ブザーが動作 重量：検出部 約5kg 外形寸法：検出部；360(W)×285(H)×60(D)(mm) オペレーションコンソール； 700(W)×1,500(H)×850(D)(mm) 特長：光ファイバーによる双方向伝送方式 自己診断機能装備

1-1	γ線用計測装置 γ線エリアモニタ 375 35万円～ 1.5ヵ月	(株)プロテック 米国LUDLUM社
	測定対象：環境空間などの γ 線測定 検出方式：シンチレーション検出器、GM管、比例計数管、 中性子検出器 表示方式と範囲：4桁赤色LED(文字高2cm)、000.0～9,999 表示単位： μ Sv/h、mSv/h、Sv/h、cpm、cpsなど 表示周期：約2秒毎 警報機能：任意設定(LED点滅と外部出力) RS-232C出力：プリンタやパソコンへ出力 外形寸法：250(W)×190(H)×70(D)(mm)	重量：計数装置 2.3kg

1-1	γ線エリアモニター(比例計数管仕様) LB 111 120万円 2～3ヵ月	ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社
	測定対象：空間 γ 線 検出器：比例計数管 エネルギー範囲：20keV～2MeV 測定範囲： 5×10^{-2} ～ 5×10^3 μ Sv/h (LB6360) 本体サイズ：240(W)×202(H)×195(D)(mm) 検出器サイズ： $\phi 53 \times 550$ (mm) 特長：本器は2chで検出器を接続可能で、測定データの保存、 プリントアウト、ネットワークへの接続もでき、幅広い用途に利用できます	

モニタ

1-1	<p>γ線エリアモニター (GMチューブ仕様) LB 111 110万円(1チャンネル) 140万円(2チャンネル)</p> <p>測定対象：空間γ線 検出器：GMカウンターチューブ エネルギー範囲：55keV～2MeV (LB6500-4、LB6500-3) 60keV～1.3MeV (LB6361) 測定範囲：$10^{-1} \sim 10^4 \mu\text{Sv/h}$ (LB6500-4) $10^{-6} \sim 10^{-1} \mu\text{Sv/h}$ (LB6500-3) $10^{-4} \sim 100 \mu\text{Sv/h}$ (LB6361) 本体サイズ：240(W)×202(H)×195(D) (mm) 検出器サイズ：φ45×220(mm)</p>	2～3ヵ月	<p>ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社</p> <p>特長：本器は2chで検出器を接続可能で、測定データの保存、プリントアウト、ネットワークへの接続もでき、幅広い用途に利用できます 測定範囲によってGMチューブを選択できます</p>	
1-1	<p>γ線エリアモニター (電離箱式カウンター仕様) LB 111 250万円 2～3ヵ月</p> <p>測定対象：空間γ線 検出器：電離箱式 エネルギー範囲：45keV～3MeV 測定範囲：$10^{-5} \sim 10^1 \mu\text{Sv/h}$ (LB6701-Low) $10^{-4} \sim 10^2 \mu\text{Sv/h}$ (LB6701-Mid) $10^{-3} \sim 10^3 \mu\text{Sv/h}$ (LB6701-High) 本体サイズ：240(W)×202(H)×195(D) (mm) 特長：本器は2chで検出器を接続可能で、測定データの保存、プリントアウト、ネットワークへの接続もでき、幅広い用途に利用できます 測定範囲によって電離箱式カウンターを選択できます</p>	2～3ヵ月	<p>ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社</p> <p>幅広い用途に利用できます 測定範囲によって電離箱式カウンターを選択できます</p>	
1-1	<p>γ線ポータブルエリアモニタ MODEL375/2 31.5万円 3ヵ月</p> <p>電源のない場所で最大48時間動作する、2.3kgと軽量のγ線ポータブルエリアモニタです 2段階でアラーム設定ができるので、作業者に注意喚起と警告を与えることができます 検出器：GM管検出器 測定範囲：0.001～10mSv/h アラーム設定：Lowアラーム、Highアラーム (2段階) データ更新：毎1時間 使用温度範囲：-40～65℃</p>	3ヵ月	<p>MEASURE WORKS(株) 米国Ludlum Measurements Inc</p> <p>寸法：187×246×64 (mm) 重量：2.3kg 電源：AC100V</p>	
1-2	<p>回転型中性子スペクトロメータ ROSPEC 別途見積 約6ヵ月</p> <p>検出器：球形ガスカウンター(×6) エネルギー範囲：50keV～4.5MeV 使用環境：20μSv～1mSv/h ガンマ対中性子比：>10:1 ADC変換ゲイン：256ch/検出器 (マルチプレクサ使用) 高圧電源：1.5～4.0kV、リップル<20mVp-p データ転送：RS-422 検出器部寸法：φ410×530(H) (mm) 重量：23kg (コンピュータ部除く) 電源：100V、50/60Hz UPS (バッテリーバックアップ機構) で約1時間使用可能</p>	約6ヵ月	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) カナダ国BTI社</p> <p>特長： ・熱中性子から高速中性子までの広いエネルギーレンジをカバー ・検出器部は中性子の空間分布を平均化するために、回転式プラットフォーム上で同一方向に回転 ・すべての操作はノート型コンピュータからのコマンド制御 ・中性子線束、中性子カーマ (Kerma)、線量当量、平均エネルギー等の計算がキー操作で簡便に実行可能 ・コンピュータCRT上に各々の検出器の中性子スペクトルを表示</p>	
1-2	<p>中性子エリアモニタ DAM-1251 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月</p> <p>検出器：³He比例計数管 測定対象：中性子の1cm線量当量率 測定範囲：0.01 μSv/h～50mSv/h 線量率表示：3桁LED 0.01～999 μSv/h 自己診断機能：高圧、低圧電源、回路系チェック 警報：ランプ、ブザーによる 質量：約25kg</p>	5ヵ月	<p>日立アロカメディカル(株)</p>	

1-2	中性子エリアモニタ 別途問合 6ヵ月	富士電機株
	<p>測定対象：空間中性子線線量当量率 測定線種：熱中性子～高速中性子 検出方式：球形³He比例計数管 特殊ポリエチレンモデレータ付 測定範囲：10^{-2}～10^4 μSv/h 中性子感度：$2.7s^{-1}/(\mu$Sv/h) \pm20% エネルギー特性：0.025eV～1.5MeVの範囲で ICRP 74レスポンスに準拠 方向特性：0～\pm135°において\pm10%以内</p>	<p>表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示 記録方式：プリンタによる日報、月報、年報作成 警報方式：オペレーションコンソールにてLCD表示 警報回路のブザーが動作 検出部ではランプ・ブザーが動作 重量：検出部 約12kg 外形寸法：検出部 ϕ250×388(H)(mm) 特長：線量当量率が直読可能</p>
1-3	トイレモニタ DTM-101 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月	日立アロカメディカル株
	<p>検出器：ϕ25.4×25.4(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器 測定線種：γ線 目的：体腔内に入れられた密封小線源が、誤って便器内に落ちた時洗浄バルブが作動せず、線源の紛失を防ぐ 洗浄バルブ：測定部の信号により洗浄バルブを制御 コリメート：便器方向にコリメート 外形寸法：約380(W)×580(H)×150(D)(mm) 質量：約35kg</p>	
1-3	γ 線/中性子線エリアモニタ(デュアルチャンネル) LB 112 81万円～ 2～3ヵ月	ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社
	<p>測定対象：空間γ線、中性子線 検出器：比例計数管、GM管、電離箱式など エネルギー範囲：プローブによる(お問い合わせ下さい) 測定範囲：プローブによる(お問い合わせ下さい) 本体サイズ：200×200×80mm³ 特長：本器はシングルまたはデュアルで検出器を接続可能なガスモニターです PET施設に最適です 測定データの保存、プリントアウト、ネットワークへ</p>	<p>の接続もでき、幅広い用途に利用できます</p> 
2-1	可搬型モニタリングポスト HND-304 540万円 4ヵ月	応用光研工業株
	<p>検出器：ϕ2"×2" NaI(Tl)シンチレーション検出器、1本方式 線量率測定範囲：BG～100mGy/h エネルギー範囲：50keV～3MeV(γ線) 低線量域/パルス計測、高線量域/電流計測 線量率表示：液晶表示 連続稼働時間：内蔵バッテリーにて100時間以上 内蔵メモリ容量：2分値データで連続2週間(10分値で2ヵ月以上)</p>	<p>データ出力：USBメモリまたはPC(専用ソフト) その他：防雨防滴構造、GPS内蔵、バッテリー残量表示、SCA、ADC、Autoゲイン調整機能搭載 電源：充電式内蔵リチウムイオンバッテリー、又はAC100V 外形寸法：約400(W)×520(H)×275(D)(mm) 重量：約17kg オプション：無線通信機能(地上/衛星通信)</p>
2-1	移動式放射線モニタリングシステム SPIR-Ident Mobile 別途見積 別途問合	テクノヒル株 Mirion Technologies社
	<p>SPIR-Ident Mobileシステムは、自動車、ヘリコプター、飛行機等搭載用の移動型放射線検出器 頑丈なケースに収納されたNaI検出器は、高感度な放射線の検出およびリアルタイムに核種の同定を行う マッピングおよびGPS機能を備えている 検出器：2,000mLまたは4,000mL NaI(Tl) 1～4ユニット エネルギー範囲：30keV～3MeV 中性子検出器：オプション 付属ソフト：RADIAMAPパッケージ</p>	<p>電源：10～30VDC 又は85～264VAC 寸法：検出器 1個 840(W)×240(H)×240(D)(mm) 重量：検出器 1個 (2,000mL) 18kg (4,000mL) 24kg</p> 

<p>2-1 可搬型モニタリングポスト 別途見積 別途打合</p> <p>検出器：NaI(Tl) 2"×φ2" 測定レンジ：通常環境レベル～1×10³nGy/h エネルギー特性：60～300keV；±30% 300keV～3MeV；±10% 線量率直線性：±0.12デカード 電源：AC100V／内蔵Pb電池（48時間稼働） 形状：約350(W)×290(H)×230(D) (mm) 本体重量：約15kg</p>	<p>日本放射線エンジニアリング(株)</p> <p>特徴：原子力施設周辺の環境線量率を測定 定期点検時、緊急時に機動性を発揮 検出器は本体から着脱可能 操作が容易なビジュアルコントロールシステム</p>
<p>2-1 可搬式モニタポスト 別途問合 5ヵ月</p> <p>測定対象：γ線空間線量率 測定線種：50～3,000keVのγ(X)線 検出方式：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレータ エネルギー依存性：エネルギー特性補償回路組み込み 測定範囲：10～10⁸nGy/h 表示方式：3桁デジタル表示内蔵 記録方式：内部メモリ（6日間）、記録計（オプション） シリアル伝送により上位計算機接続可能 重量：約15kg</p>	<p>富士電機(株)</p> <p>外形寸法：400(W)×740(H)×420(D) (mm) 電源：AC100V 特長：小型・軽量で全天候型のため、どこにでも設置可能 内蔵バッテリーのみで10日間連続測定可能</p>
<p>2-1 環境放射線モニタ 別途問合 5ヵ月</p> <p>測定対象：空間γ(X)線線量当量率 測定線種：50keV～3MeVのγ(X)線 検出方式：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレータ エネルギー依存性：エネルギー平坦化回路使用により 50～100keVに対して±20%以内 0.1～3MeVに対して±10%以内 測定範囲：10～10⁵nGy/h 表示方式：計数部3桁、指数部1桁デジタル表示 記録方式：インクジェット記録計</p>	<p>富士電機(株)</p> <p>警報方式：現場でランプ・ブザー表示、外部警報接点有 重量：350kg（現場監視盤を含む最大重量） 外形寸法：600(W)×2,950(H)×625(D) (mm) 電源：AC100V 特長：独自の温度補償方式による測定レベルの安定化採用 検出部のみ現場設置および現場監視盤付の両方式有</p>
<p>2-2 可搬式中性子モニタポスト 別途問合 5ヵ月</p> <p>測定対象：中性子線線量率 測定線種：高速中性子～熱中性子 検出方式：³He、モデレータ付 エネルギー範囲：0.025eV～15MeV 測定範囲：0.01μSv/h～10mSv/h 表示方式：3桁デジタル表示内蔵 記録方式：内部メモリ（6日間）、記録計（オプション） シリアル伝送により上位計算機接続可能 重量：約25kg</p>	<p>富士電機(株)</p> <p>外形寸法：440(W)×695(H)×420(D) (mm) 電源：AC100V 特長：小型・軽量で全天候型のため、どこにでも設置可能 内蔵バッテリーのみで10日間連続測定可能</p>
<p>2-3 航空機サーベイシステム RS-700 別途見積 別途問合</p> <p>RS-700は、航空機や車両に据付、原子力施設の緊急時において、放出された放射性物質の広がりを迅速かつ広域に把握するために有効な移動型放射線モニタリングシステムです。緊急時のみならず、ロンドンオリンピック時には、テロ対策システムとしても車載型が採用されました。</p> <p>検出器：0.4Lもしくは4L NaI(Tl)検出器 1～4ユニット He-3検出器（オプション） 自動マルチピークゲインスタビライゼーション RadAssistデータ収集、マッピングソフトウェア</p>	<p>(株)アドフューテック 加国Radiation Solutions Inc社</p> 

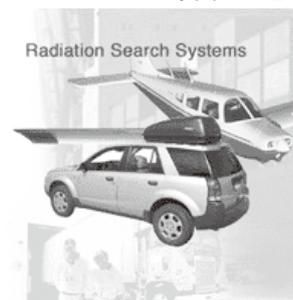
2-3 放射線サーチシステム NaI-SS 別途見積 別途問合

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国ORTEC

NaI(Tl)とHe-3検出器、小型デジタルMCA(digiBASE)、ラップトップPC、データ収集・分析ソフト等一式で構成されます

自動車用、航空機用にパッケージしたγ線・中性子線サーチシステムです

特長：
・目立たずにリアルタイムで環境モニタリングが可能
・GPSにより車および線源の場所を正確にマッピング
・放射能散布兵器（RDD）や特殊核物質（SNM）を検知



2-3 ガンマイメジャー RadCam 別途見積 別途問合

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国RMD社

検出器：位置検出型PMT-CsI(Na)、タングステンAperture、高分解能CCD

測定線種：γ線

エネルギー範囲：30keV～1.5MeV

検出限界： 3.7×10^4 Bq以上

空間分解能：1°

視野域：最大40°

寸法：約300(W)×450(H)×450(D) (mm)

動作環境：WindowsXPのPC

特長：高速リアルタイムイメージ
卓上型
ソフトウェアコントロール
スペクトル表示可能



2-3 放射線モニタリングシステム「ラジプローブ」 車載PCタイプ 580万円～ 約3ヵ月
スマートフォン版 280万円～

(株)千代田テクノル

「ラジプローブ」は、(独)放射線医学総合研究所が開発し千代田テクノルが商品化した、スペクトルサーベイ、GPS、Webカメラを連動させた放射線モニタリングシステムです

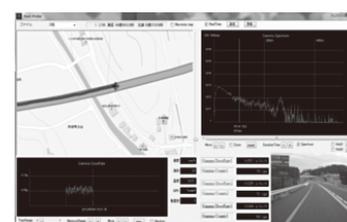
Android版のスマートフォンタイプも用意しており、難しい設定が必要なく、原子力災害の初動対応に必要な機能を搭載しています

携帯電話データカードだけでなく、衛星通信も利用可能です
測定現場と対策本部がリアルタイムに結ばれ緊急メッセージを発信できます

また、通信が遮断されても復旧時からレジューム送信が可能です（特許申請中）

測定線種：γ線（線量率、28核種、積算線量）
中性子（計数率）

計測器同時接続数：最大3台（スマホ版は1台）



2-3 モニタリングポスト DPM-101(γ線用) 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月
DPM-151(中性子用)

日立アロカメディカル(株)

検出器：γ線用 φ50.8×50.8(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器

中性子用 ³He比例計数管

測定線種：γ線、中性子

測定範囲：γ線 0.01～10μSv/h

中性子 0.01μSv/h～50mSv/h

自己診断機能：高圧、低圧電源、回路系チェック

質量：約200kg



2-3* 高性能積算線量計 DOSE e 9万円 約1ヵ月

富士電機(株)

測定線種：γ(X)線

検出方式：シリコン半導体検出器

測定範囲：0.000～99.99mSv

0.00～999.9μSv/h

表示方式：有機ELディスプレイ

重量：約110g

外形寸法：約120(W)×46(H)×15(D) (mm)

電源：AC100V、50/60Hz（充電器）

特長：警報機能あり（積算線量/線量率）

パソコンによるデータ管理が可能（オプション）

1日の積算放射線量と最大放射線量率を1年間保存



モニタ

2-3* 高機能積算線量計 DOSE e-nano 11万円 約1ヵ月

富士電機株

測定線種： γ (X)線
検出方式：シリコン半導体検出器
測定範囲：1nSv~99.99mSv
0.01~999.9 μ Sv/h
表示方式：有機ELディスプレイ
重量：約180g
外形寸法：約120(W)×46(H)×20(D)*(mm)
(突起部除く、*最薄部 15mm)
電源：内蔵充電電池 (USB端子より給電)

特長：1nSvより積算線量の測定が可能
警報機能あり (積算線量/線量率)
パソコンによるデータ管理が可能 (オプション)
設定時間毎の積算線量と
最大線量率を保存



3-1 γ 線水モニタ RFNW-601A 別途見積 中央監視装置が別途必要 4ヵ月

応用光研工業株

検出器： $\phi 2'' \times 2''$ NaI(Tl)シンチレータ(温度補償型)
測定線種： γ 線
測定範囲： $1.6 \times 10^{-3} \sim 2.0 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ にて)
($1.4 \times 10^{-3} \sim 1.5 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ (^{18}F にて))
濃度換算は、中央監視装置で行う
最高検出感度： $1.6 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ に対して)
検出槽：容積 約20L、材質 SUS及び塩化ビニール
サンプリング方式：連続通水方式、流量 約5~20L/分
制御方式：中央監視装置にて操作

所要電源：AC100 \pm 10%、50/60Hz、約300VA
外形寸法：約400(W)×830(H)×400(D)(mm)
重量：約370kg
特徴：①光ファイバーによる伝送方式
②自己診断機能 (電源監視、テスト計数等)
③流量低検知機能

3-1 γ 線水モニタ(MCA付) RFNW-602 別途見積 中央監視装置が別途必要 4ヵ月

応用光研工業株

検出器： $\phi 2'' \times 2''$ NaI(Tl)シンチレータ(温度補償型)
測定線種： γ 線
測定範囲： $1.6 \times 10^{-3} \sim 2.0 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ にて)
($1.4 \times 10^{-3} \sim 1.5 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ (^{18}F にて))
濃度換算は、中央監視装置で行う
最高検出感度： $1.6 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ に対して)
検出槽：容積 約20L、材質 SUS及び塩化ビニール
サンプリング方式：連続通水方式、流量 約5~20L/分
制御方式：中央監視装置にて操作

所要電源：AC100 \pm 10%、50/60Hz、約300VA
外形寸法：約400(W)×830(H)×400(D)(mm)
重量：約370kg
特徴：①光ファイバーによる伝送方式
②自己診断機能 (電源監視、テスト計数等)
③流量低検知機能

3-1 自動ガンマ分光水質監視装置 2299 別途問合 5ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

水の放射能モニター
都市水道水の取水口の水質等、特定の低レベル放射性核種を
測定
自動、無人運転
検出限界 <0.5Bq/L
フルガンマスペクトロスコピーを使用した各放射性核種 (例
えば ^{137}Cs , ^{131}I , ^{60}Co) の低レベル同定、ならびに自然放射
性核種 (ラジウム、トリウムおよびカリウム) からの分離
検出器：NaI(Tl) 直径50mm(2'')×長さ300mm(12'')



3-1 水中放射能汚染モニター 別途問合 5ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

水の放射能モニター (タンク、水管、海、河川等)
 γ 線計数率とエネルギースペクトルをモニタリング
鉛遮蔽を必要としない水中用防水型分光検出器
(3×3'') NaI(Tl))
海水防水のイーサネットケーブルによる電源およびデータ通
信
感度：10Bq/m 3 (^{137}Cs)、測定時間 >3,600秒
寸法：522(L)×160(D)(mm)
重量：約8kg未満

最大水中深度：10m
プローブと制御PC間の最大距離：100m



3-1 排水モニタ SK-2011 別途見積 120日

産業科学株

測定線種：γ線
 検出器：NaI(Tl) 2"φ×2"(L)
 ホトマル7696 プリアンプ付
 検出感度：1.6×10⁻³Bq/mL
 試料タンク：約20L 内面テフロンコーティング処理
 流量：約15L/min バルブにより調整
 サンプルング方式：連続通水式
 検出部遮蔽：鉛50mm厚
 計測方式：直線計数率計方式

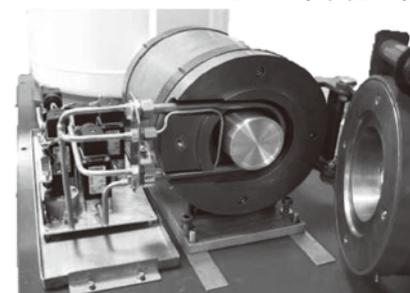
測定範囲：0~10,000cps
 警報設定：任意設定可能
 BG減算：任意設定可能
 サンプルング制御：中央監視盤にて
 サンプルング
 ON-OFF
 凍結防止：外気温度が低くなるとヒ
 ーター回路が作動し、凍結を防止する



3-1 Ge半導体検出器水モニタ FlowSPEC 別途見積 別途問合

日本環境モニタリング株
 ラトビア共和国BSI社

測定対象：流体
 測定方法：最大16kchのγ線スペクトロメータ
 検出器：P型同軸型高純度Ge半導体
 サンプルチューブ形状：U字型、スパイラル型
 オプション：ハイブリッド冷却装置、電気冷却装置、標準体
 積線源等/車載システム構築可能
 備考：Ge半導体検出器、液体窒素デューワー、専用架台、流
 体チューブ制御システム、マルチチャンネルアナライ
 ザ、γ線解析ソフトウェア、パソコンを含む



3-1 Ge半導体検出器水中放射能監視システム FloatSPEC 別途見積 別途問合

日本環境モニタリング株
 ラトビア共和国BSI社

測定対象：原子力施設周辺の港湾、湖沼等の環境監視
 測定方法：最大16kchのγ線スペクトロメータ
 検出器：P型同軸型高純度Ge半導体
 オプション：浮標、船舶等への搭載、無線通信システム等
 備考：水中設置用Ge半導体検出器、液体窒素デューワー、専
 用架台、マルチチャンネルアナライザ、γ線解析ソフ
 トウェア、パソコンを含む



3-1 水モニタ(γ線用) DWM-1101 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月

日立アロカメディカル株

測定対象：水中放射能濃度
 測定線種：γ線
 検出器：φ50.8×50.8(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出
 器
 検出限界：¹²⁵Iに対して 1.5×10⁻²Bq/cm³
¹³¹Iに対して 1.3×10⁻³Bq/cm³
¹⁸Fに対して 7.1×10⁻⁴Bq/cm³
 (積算方式：測定時間10分)
 自己診断機能：高圧、低圧電源、サンプルング状態チェック

計測方式：①積算方式 ②核種分析方式
 (中央監視装置にて選択)
 質量：約315kg
 電源：AC100V、300VA
 特長：エネルギー弁別による3ch濃度評
 価が可能



3-1 水モニタ(γ線用) 別途問合 4ヵ月

富士電機株

測定対象：水中放射能濃度
 測定線種：γ線
 検出方式：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレータ
 30mm鉛シールド付
 検出限界：¹²⁵Iに対して 3.7×10⁻³Bq/cm³
¹³¹Iに対して 3.5×10⁻³Bq/cm³
 サンプルング方式：給水装置によるサンプルング
 サンプラ操作：オペレーションコンソールおよび現場操作箱
 の双方から操作可能

表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示
 記録方式：プリンタによる帳票作成
 警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
 警報回路のブザーが動作
 重量：サンブラ 約300kg
 電源：AC100V
 特長：波高分析による核種別測定機能

モニタ

3-1 3-2 γ 線/ β 線水モニタ LB 127 580万円～ 2～3ヵ月

測定対象： γ 線/ β 線
 検出器：比例計数管
 特長：約20Lの水をチェックします
 検出器は防水加工された比例計数管を採用し、高感度に測定できます
 ^{131}I や ^{125}I などの核種の2ch同時測定が可能です

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社



3-1 水中放射線測定器 S&DLサーベイメーター 36.72万円 2ヵ月

検出器：GM管検出器
 測定線種： γ 線
 耐水圧：1MPa（水圧100m相当）
 測定出力：0.01～93 $\mu\text{Sv/h}$ 、又はcpm表示
 測定間隔：11分～24時間間隔で任意設定
 データ保存：内部メモリ、約30,000データ
 電源：単1形乾電池4本、又は外部バッテリー DC12V
 ケーブル長：最大100m（購入時に要指定）
 寸法：プローブ部 直径41.5×L 530(mm)

BOX部 150×195×85(mm)（突起部除く）

MEASURE WORKS(株)
 応用地質(株)



3-2 Sr用 β 線水モニタ RFPW-601A 別途見積 中央監視装置が別途必要 4ヵ月

検出器：プラスチックシンチレーション検出器
 測定線種： β (γ)線
 測定範囲：0.1～10³Bq/cm³ (^{89}Sr にて)
 濃度換算は中央監視装置で行う
 最高検出感度：0.1Bq/cm³ (^{89}Sr に対して)
 試料タンク：容積 約160mL
 サンプリング方式：連続サンプリング方式、流量 約0.5L/分
 サンプリング制御：中央監視装置にて操作
 所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約300VA

外形寸法：約950(W)×800(H)×750(D) (mm)

重量：約350kg

特徴：①光ファイバーによる伝送方式
 ②自己診断機能（電源監視、テスト計数等）
 ③流量低検知機能

応用光研工業(株)

3-2 排水モニタ SK-2021 別途見積 120日

測定線種： β 線
 検出器：215 ϕ ×1t プラスチックシンチレータ
 ホトマル7696×2 プリアンプ付
 検出感度：0.1Bq/mL
 試料タンク：容積1.5L 内面テフロンコーティング処理
 流量：15L/min バルブにより調整
 サンプリング方式：連続通水式
 検出部遮蔽：鉛50mm厚
 計測方式：直線計数率計方式

測定範囲：0～10,000cps

警報設定：任意設定可能

BG減算：任意設定可能

サンプリング制御：中央監視盤にてサンプリング ON-OFF

凍結防止：外気温度が低くなるとヒーター回路が作動し、凍結を防止する

産業科学(株)

3-2 水モニタ(β 線用) DWM-1501 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月

測定対象：水中放射能濃度
 測定線種： β 線
 検出器：液体シンチレーション及びプラスチックシンチレーション方式
 検出限界： ^3H に対して 0.3Bq/cm³
 ^{14}C に対して 0.2Bq/cm³
 ^{32}P に対して 0.1Bq/cm³
 (測定時間10分)
 自己診断機能：高圧、低圧電源、サンプリング状態チェック

質量：約350kg

電源：AC100V、1kVA

特長：エネルギー弁別による3ch濃度評価

日立アロカメディカル(株)



3-2 高エネルギーβ線水モニタ DWM-502 別途見積(但し、この他に中央監視装置とγ線水モニタが必要) 5ヵ月 日立アロカメディカル(株)

測定対象：高エネルギーβ線 (³²P、⁸⁹Sr、⁹⁰Y) 外形 } γ線水モニタの内部に増設するタイプです
 検出器：プラスチックシンチレーション検出器 電源 }
 検出限界：⁸⁹Srに対して 0.1Bq/cm³
³²Pに対して 0.1Bq/cm³
⁹⁰Yに対して 0.05Bq/cm³
 (測定時間10分)
 自己診断機能：高圧、低圧電源回路系、
 サンプリング状態チェック

3-2 水モニタ(β線用) 別途問合せ 4ヵ月 富士電機(株)

測定対象：水中放射能濃度 表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示
 測定線種：β線 (³Hを除く) 記録方式：プリンタによる帳票作成
 検出方式：φ200mmプラスチックシンチレータ 警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
 50mm鉛シールド付 警報回路のブザーが動作
 検出限界：¹⁴Cに対して 1.5Bq/cm³ 重量：サンブラ 約300kg
³²Pに対して 2.7×10⁻²Bq/cm³ 電源：サンブラ AC100V(指定によりAC200V)
 サンプリング方式：吸水装置によるサンプリング 特長：故障検出回路付(表示ランプ点滅)
 サンブラ操作：オペレーションコンソールおよび現場操作箱 チェック用線源(¹³⁷Cs等)挿入で健全性の確認可
 の双方から操作可能

3-2 高感度β線水モニタ 別途問合せ 5ヵ月 富士電機(株)

測定対象：水中放射能濃度 警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
 測定線種：α線、β線 警報回路のブザーが動作
 検出方式：液体シンチレータ自動混合 外形寸法：検出部 700(W)×1,650(H)×500(D)(mm)
 検出限界：³Hに対して 2×10⁻¹Bq/cm³ 電源：AC100V
¹⁴Cに対して 1×10⁻¹Bq/cm³ 特長：特に³Hに対し、濃度限度の1/300まで測定可
 演算処理：効率トレーサ法による全放射能演算
 制御方式：マイクロコントローラによる全自動制御
 表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示
 記録方式：プリンタによる帳票作成

3-1 3-2 γ線/β線水モニタ LB 127 580万円～ 2～3ヵ月 ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社

測定対象：γ線/β線
 検出器：比例計数管
 特長：約20Lの水をチェックします
 検出器は防水加工された比例計数管を採用し、高感度に測定できます
¹³¹Iや¹²⁵Iなどの核種の2ch同時測定が可能です



4-1 PCベースα線連続エアモニタ Alpha-7A 別途見積 約3ヵ月 セイコー・イージーアンドジー(株)
 遠隔操作ソフトはオプションです Thermo Scientific社

検出対象：排気塔および周辺空気α放射線量 重量：約8kg
 検出器：半導体検出器、有効面積 490mm² 電源：AC85～264V、<100W
 効率：²³⁹Pu；27% (4π) 特長：操作はボタンひとつ
 MCA：512ch スペクトル毎秒更新
 サンプルレート：0.5～2CFM (14～60L/min) 優れたラドン/トロン娘
 フィルタホルダ：取外し可(適合フィルタφ47mm) 核種弁別
 表示方式：VFD 10項目迄表示 エアポンプは別途
 入出力：4～20mAアナログ サンプリングヘッドは
 アラーム：赤ランプと音(オプションで警笛) 2タイプ(In-Line、Radial Entry)から選択
 外形寸法：279(W)×311(H)×165(D)(mm)(検出器部は別)



4-1 可搬型 α 、 β ダストモニタ ABPM203M 別途見積 3ヵ月 テクノヒル(株)
Mirion Technologies社

継続的なエアモニタリングと α 、 β 気体中放射能濃度表示
警報レベル超過を警報音と警報シグナルで表示
ラドン娘核種及びトリウム固体核種の影響を除去する補正機能がある
測定線種： α 線、 β 線、 γ 線
検出器：シリコン検出器
フィルタ：型式 FSLW型
自動交換期間設定 6ヵ月まで
効率 >99.99% (ϕ ：4 μ m粒子の場合)

測定レンジ (IEC 60761)： α 線 10^{-2} ～
 10^4 Bq/m³
 β 線 $1\sim 10^7$ Bq/m³
エネルギー依存度： α 線 4.2～5.5MeV
 β 線 80keV～2MeV
 γ 線 80keV～2MeV
測定温度範囲：-5～+55℃
流量率：35L/min (1.24cfm)



4-1 移動型ダストモニタ ES-7295A 別途見積 別途打合 日本放射線エンジニアリング(株)

検出部
測定線種： β (γ)線
検出器：プラスチックシンチレーション検出器
有効面積： ϕ 50mm
検出効率：15%/4 π 以上、使用線源 ³⁶Cl

測定部
演算処理：デジタルレートメータ方式 (標準偏差一定方式)
測定範囲：0.1～9,999s⁻¹
表示器：4桁LED表示器 (文字高45mm)
警報動作：レベル高発生時に表示部で計数率表示を点滅表示し警報ブザーを吹鳴
電圧出力：計数率 0～1VDC/1～1×10⁴s⁻¹ (対数出力 4デカード)
(接続される機器の入力インピーダンス：1M Ω 以上)

ダストサンブラ
サンプリング流量：定格 100NL/min (手動バルブにより調整可能)

表示：6桁 LED表示器
バージ機能：サンブラのガスを周囲の空気と置換するバージ機能付
機器異常監視：流量低、オーバーロード (ポンプ用モータ)、圧力異常
サンプリング接続：ワンタッチカプラー方式
集塵ろ紙方式：固定ろ紙方式
使用ろ紙等：ろ紙 HE-40T ϕ 60mm 1枚
チャコールフィルタ CP-20 ϕ 60mm 1枚
チャコールカートリッジ CHC-50 ϕ 60mm 1個
ろ紙の交換：ワンタッチレバー方式
記録計オプション



4-1 ダストモニタ DDM-101(α 線用) 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月 日立アロカメディカル(株)
DDM-151(β 線用)

測定対象：空気中の放射性塵埃濃度
検出器： α 線用 ZnS(Ag)シンチレーション検出器
検出限界： U_3O_8 にて (α 線) 1.9×10^{-8} Bq/cm³
(測定時間：60分)
検出器： β (γ)線用 プラスチックシンチレーション検出器
検出限界： U_3O_8 にて (β 線) 1.3×10^{-8} Bq/cm³
(測定時間：60分)
集塵方式：連続移動ろ紙上に集塵
サンプリング流量：約250L/min

自己診断機能：高圧、低圧電源回路系、サンプリング状態チェック
質量：約300kg
電源：AC200V、3 ϕ 、約3kVA



4-1 ダストモニタ(連続ろ紙式) 別途問合 4ヵ月 富士電機(株)

測定対象：空気中放射性塵埃濃度
測定線種および検出方式：(下記3種類の内2種類)
 α 線 ϕ 2" ZnS(Ag)シンチレータ
 β (γ)線 ϕ 50mmハロゲン端密形GM計数管
 γ 線 ϕ 2"×2" NaI(Tl)シンチレータ
検出限界： α 線 U_3O_8 に対して 3.7×10^{-8} Bq/cm³
 β (γ)線 U_3O_8 に対して 3.7×10^{-8} Bq/cm³
 γ 線 ⁶⁰Coに対して 3.7×10^{-7} Bq/cm³
サンプリング流量：-0.0266MPaで300L/min以上

記録方式：プリンタによる帳票作成
警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
警報回路のブザーが動作
重量：サンブラ 約200kg
外形寸法：750(W)×1,100(H)×620(D)(mm)
電源：サンブラ AC200V 3相

4-2 β 線ガスモニタ RFFA-601A 別途見積 中央監視装置が別途必要 4ヵ月 応用光研工業(株)

検出器：通気式電離箱
測定線種： β 線(γ 線)
測定範囲： $3.3\times 10^{-3}\sim 5\times 10^4$ Bq/cm³ (¹⁴Cにて)
濃度換算は、中央監視装置で行う
最高検出感度： 3.3×10^{-3} Bq/cm³ (¹⁴Cに対して)
表示方式：画面表示、警報ブザー (オペレーションコンソールにて)
検出槽：容積 約15L、材質 アルミ
サンプリング方式：通気方式

サンプリング流量：約6L/分
除塵対策：Inlet側にろ紙 (GA-100) を装着
所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約150VA
外形寸法：約400(W)×830(H)×400(D)(mm)
重量：約350kg
特徴：①光ファイバーによる伝送方式
②自己診断機能 (電源監視、テスト計数等)
③流量低検知機能

4-2	γ線ガスモニタ RFNA-601A 別途見積 中央監視装置が別途必要 4ヵ月	応用光研工業(株)
検出器：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレータ(温度補償型)	外形寸法：約400(W)×830(H)×400(D)(mm)	
測定線種：γ線	重量：約350kg	
測定範囲：7.3×10 ⁻⁴ ~2.0×10 ¹ Bq/cm ³ (^{99m} Tcにて) 濃度換算は、中央監視装置で行う	特徴：①光ファイバーによる伝送方式	
最高検出感度：7.3×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ (^{99m} Tcに対して)	②自己診断機能(電源監視、テスト計数等)	
検出槽：容積 約20L、材質 SUS及び塩化ビニール	③流量低検知機能	
サンプリング方式：通気方式、流量 約10~20L/分		
制御方式：中央監視装置にて操作		
所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約300VA		

4-2	β線ガスモニタ(PL) RFPA-601 別途見積 中央監視装置が別途必要 4ヵ月	応用光研工業(株)
検出器：プラスチックシンチレーション検出器	サンプリング流量：約6.5L/分	
測定線種：β線(γ線)	所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約150VA	
測定範囲：10 ⁻² ~10Bq/cm ³ (¹³³ Xeにて) 濃度換算は、中央監視装置で行う	外形寸法：約400(W)×830(H)×400(D)(mm)	
最高検出感度：1.0×10 ⁻² Bq/cm ³ (¹³³ Xeに対して)	重量：約350kg	
表示方式：画面表示、警報ブザー(オペレーションコンソールにて)	特徴：①光ファイバーによる伝送方式	
検出槽：容積 約1.6L、材質 SUS	②自己診断機能(電源監視、テスト計数等)	
サンプリング方式：通気方式		

4-2	ガスモニタ SK-2031、SK-2041 別途見積 120日	産業科学(株)
<u>γ線用ガスモニタ(SK-2031)</u>	<u>β線用ガスモニタ(SK-2041)</u>	
測定線種：γ線 検出器：NaI(Tl) 2"φ×2"(L) ホトマル7696 プリアンプ付 検出感度：9.1×10 ⁻³ Bq/mL (¹³³ Xe) 試料タンク：約20L 内面電解研磨仕上げ サンプリング方式：連続サンプリング方式 検出部遮蔽：鉛50mm厚 計測方式：直線計数率計方式(cps) 測定範囲：0~10,000cps 警報設定：各測定範囲において任意設定可能 サンプリング制御：中央監視盤にてサンプリング ON-OFF	β線 通気型電離箱 5×10 ⁻³ Bq/mL (¹⁴ C) 約10L(有効容量) 連続サンプリング方式 鉛20mm厚 電離電流方式(10 ⁻¹³ A) 0~10Bq/mL 各測定範囲において任意設定可能 中央監視盤にてサンプリング ON-OFF	

4-2	ガスモニタ DGM-1101C 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月	日立アロカメディカル(株)
測定対象：空気中の放射性ガス濃度	自己診断機能：高圧、低圧電源、サンプリング状態チェック	
測定線種：β(γ)線 Rn/Tn除去機能：有 雑イオン対策：イオンプリシピテータ内蔵 検出器：通気式円筒形電離箱 検出限界： ³ Hに対して 1.3×10 ⁻³ Bq/cm ³ ¹⁴ Cに対して 2.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ (1時間値の標準偏差の3倍に相当する電流より換算)	質量：検出部 約135kg 電源：AC100V、150VA	

4-2	ガスモニタ DGM-151 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 5ヵ月	日立アロカメディカル(株)
測定対象：空気中の放射性ガス濃度	電源：AC100V、150VA	
測定線種：γ(X)線 検出器：φ50.8×50.8(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器 検出限界： ^{99m} Tcに対して 6.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ (測定時間：60分) 自己診断機能：高圧、低圧電源、回路チェック、サンプリング状態チェック 質量：約450kg		

モニタ

4-2 ガスモニタ(β線用) 別途問合 4ヵ月

富士電機株

測定対象：排気中の放射性ガス濃度
測定線種：β線
検出方式：φ200mmプラスチックシンチレータ
50mm鉛シールド付
検出限界：¹⁴Cに対して $3.9 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$
⁴¹Arに対して $1.5 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$
サンプリング方式：吸引装置による連続サンプリング
サンブラ操作：オペレーションコンソールおよび現場操作箱
の双方から操作可能

表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示
記録方式：プリンタによる帳票作成
警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
警報回路のブザーが動作
重量：サンブラ 約300kg
特長：故障検出回路付（表示ランプ点滅）
チェック用線源（¹³⁷Cs）外部照射で健全性の確認可
湿度100%の空気に対して安定に測定できる

4-2 ガスモニタ(γ線用) 別途問合 4ヵ月

富士電機株

測定対象：排気中の放射性ガス濃度
測定線種：γ線
検出方式：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレータ
30mm鉛シールド付
検出限界：⁴¹Arに対して $1.8 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$
サンプリング方式：吸引装置による連続サンプリング
サンブラ操作：オペレーションコンソールおよび現場操作箱
の双方から操作可能
表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示

記録方式：プリンタによる帳票作成
警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
警報回路のブザーが動作
重量：サンブラ 約300kg
電源：AC100V（指定によりAC200V）
特長：故障検出回路付
核種選択機能付

4-2 ガスモニタ(β(α)線用) 別途問合 4ヵ月

富士電機株

測定対象：排気中の放射性ガス濃度
測定線種：β(γ)線、α線
検出方式：通気式電離箱（容積約18L）
20mm鉛シールド付
検出限界：³Hに対して $2.0 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$
¹⁴Cに対して $4.2 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$
サンプリング方式：吸引装置による連続サンプリング
サンブラ操作：オペレーションコンソールおよび現場操作箱
の双方から操作可能

表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示
記録方式：プリンタによる帳票作成
警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
警報回路のブザーが動作
重量：サンブラ 約200kg
電源：AC100V（指定によりAC200V）
特長：故障検出回路付（表示ランプ点滅）
チェック用線源（¹³⁷Cs）外部照射で健全性の確認可

4-3 5-3 ルームヨウ素ガスモニタ RDNA-301 別途見積 4ヵ月

応用光研工業株

検出器：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレータ
測定線種：γ線
測定範囲： $1.1 \times 10^{-4} \sim 10^3 \text{Bq/cm}^3$ (¹³¹Iにて)
濃度換算は、中央監視装置で行う
最高検出感度： $1.1 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$
(¹³¹Iに対して2時間捕集した場合)
表示方式：本体LCD及びオペレーションコンソールにて画面表示、警報ブザー
使用ろ紙：CP-20あるいはCHC-50

サンプリング方式：通気方式
サンプリング流量：約20L/分
所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約150VA
外形寸法：約250(W)×350(H)×500(D)(mm)
重量：約18kg
特徴：①光ファイバーによる伝送方式
②自己診断機能（電源監視、テスト計数等）

4-3 オートマチックヨウ素モニタ DDM-201 別途見積(但し、この他に中央監視装置が必要) 6ヵ月

日立アロカメディカル株

測定対象：空気中の¹²⁵I、¹³¹Iガス濃度
検出器：φ50.8×50.8(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器
検出限界：¹²⁵Iに対して $2.9 \times 10^{-7} \text{Bq/cm}^3$
¹³¹Iに対して $1.4 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$
(フィルタ捕集時間：8時間、時定数：100秒)
交換方式：自動交換方式
補集材：チャコールカートリッジ（CHC-50）、チャコール
フィルタ（CP-20）各1個をホルダに収納して使用

サンプリング流量：約50L/min
外形寸法：700(W)×1,820(H)×500(D)
(mm)
質量：約220kg
電源：AC100V、400VA



4-3 よう素モニタ 別途問合 6ヵ月	富士電機株
<p>測定対象：空気中の放射性塵埃濃度 測定線種：γ線 検出方式：$\phi 1.75'' \times 2''$ NaI(Tl)シンチレータ 100mm鉛シールド付 検出限界：^{125}Iに対し $9 \times 10^{-8} \text{Bq/cm}^3$ ^{131}Iに対し $4 \times 10^{-7} \text{Bq/cm}^3$ サンプリング流量：約50L/min（連続サンプリング方式） 使用ろ紙：チャコールカートリッジは交換装置により自動交換</p>	<p>表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示 記録方式：プリンタにて帳票作成 警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示 警報回路のブザーが動作 重量：約160kg 外形寸法：800(W)×1,900(H)×1,200(D)(mm) 電源：AC100V、約0.6kVA</p>
5-1 移動型 α 線ダストモニタ MZA-302 別途問合 3ヵ月	応用光研工業株
<p>検出器：$\phi 50\text{mm}$ ZnS(Ag)シンチ検出器 有効面積：$\phi 50\text{mm}$ 機器効率：30%以上（^{241}Am標準線源の全αに対して） 適用ろ紙：HE-40T($\phi 60\text{mm}$)、AECフィルタ($\phi 60\text{mm}$)、 CHC-50 計数方式：デジタルレートメータ方式 指示計：3桁デジタル表示 測定範囲：0.1~999 s^{-1} 出力：警報出力、記録計出力 警報表示：LEDランプ点滅、ブザー吹鳴</p>	<p>運転モード：手動制御/タイマ制御/積算流量制御（各モード切替） 捕集流量：100NL/min（HE-40T($\phi 60\text{mm}$)1枚装着時） 流量調整：最大流量まで連続可変 停電対策：再通電時自動復帰 所要電源：AC100V$\pm 10\%$、50/60Hz、約3A 概略寸法：350(W)×350(H)×1075(D)(mm) 重量：約50kg 特長：キャスター付なので使用場所への移動が簡単</p>
5-1 移動型 β 線ダストモニタ MPA-302 別途問合 3ヵ月	応用光研工業株
<p>検出器：$\phi 50\text{mm}$ プラスチックシンチ検出器 有効面積：$\phi 50\text{mm}$ 機器効率：40%以上（^{36}Cl標準線源の全βに対して） 適用ろ紙：HE-40T($\phi 60\text{mm}$)、AECフィルタ($\phi 60\text{mm}$)、 CHC-50 計数方式：デジタルレートメータ方式 指示計：3桁デジタル表示 測定範囲：0.1~999 s^{-1} 出力：警報出力、記録計出力 警報表示：LEDランプ点滅、ブザー吹鳴</p>	<p>運転モード：手動制御/タイマ制御/積算流量制御（各モード切替） 捕集流量：100NL/min（HE-40T($\phi 60\text{mm}$)1枚装着時） 流量調整：最大流量まで連続可変 停電対策：再通電時自動復帰 所要電源：AC100V$\pm 10\%$、50/60Hz、約3A 概略寸法：350(W)×350(H)×1075(D)(mm) 重量：約50kg 特長：キャスター付なので使用場所への移動が簡単</p>
5-1 α/β 線ダストモニタ FDA-302 別途問合 3ヵ月	応用光研工業株
<p>検出器：$\phi 50\text{mm}$ ZnS(Ag)+プラスチックシンチ検出器 有効面積：$\phi 50\text{mm}$ 機器効率：30%以上（^{241}Am標準線源の全αに対して） 40%以上（^{36}Cl標準線源の全βに対して） 適用ろ紙：HE-40T 長尺ろ紙 [90m巻] 計数方式：デジタルレートメータ方式 計数範囲：0.01~9,999.99 mins^{-1}；α線 ：0.1~99,999.9 mins^{-1}；β線 出力：警報出力、記録計出力、テレメータ出力</p>	<p>捕集流量：300NL/min 流量調整：最大流量まで連続可変 停電対策：再通電時自動復帰 所要電源：三相AC200V、約7A 概略寸法：900(W)×1300(H)×700(D)(mm) [サンブラ部] 570(W)×1800(H)×650(D)(mm) [測定部筐体] 概略重量：350kg [サンブラ部]</p>
5-1 移動型 α/β 線ダストモニタ MDA-301 別途問合 3ヵ月	応用光研工業株
<p>検出器：$\phi 50\text{mm}$ ZnS(Ag)+プラスチックシンチ検出器 有効面積：$\phi 50\text{mm}$ 機器効率：30%以上（^{241}Am標準線源の全αに対して） 40%以上（^{36}Cl標準線源の全βに対して） 適用ろ紙：HE-40T($\phi 60\text{mm}$)、AECフィルタ($\phi 60\text{mm}$)、 CHC-50 計数方式：デジタルレートメータ方式 指示計：3桁デジタル表示 測定範囲：0.1~999 s^{-1} (α, β共) 出力：警報出力、記録計出力</p>	<p>警報表示：LEDランプ点滅、ブザー吹鳴 運転モード：手動制御/タイマ制御/積算流量制御（各モード切替） 捕集流量：0~100NL/min 流量調整：最大流量まで連続可変 停電対策：再通電時自動復帰 所要電源：AC100V$\pm 10\%$、50/60Hz、約3A 概略寸法：350(W)×350(H)×1075(D)(mm) 重量：約50kg 特長：キャスター付なので使用場所への移動が簡単</p>

モニタ

5-1	<p>エリアモニタ iCAM (連続α/βエリアモニタ) 別途問合 3ヵ月</p> <p>測定対象：α・β微粒子強度が対象 検出器：イオン注入式シリコンPIPS検出器 フィルタ：25mmグラスファイバフィルタ (Whatman社製タイプGF/A) 薄膜フィルタ (Millipore社製AW19グレード又はSSグレード) 表示ユニット： ・Bq、pCi、cpsでのフィルタ上の強度表示 ・Bq-h/m³、pCi-h/L、DAC-hでの空気中の積分濃度表示 ・Bq/m³、pCi/L、DACでの設定時間インターバルを超えた空気中の平均濃度表示 ・Bq、Bq/hでの塵およびスタックモニタ放出と放出率の表示</p>	<p>アラーム表示機能 出力とインターフェース： ・シリアルインターフェース ・ネットワーク：RS-488(19,200-38,400bps) ・コンフィグレーション：RS-232(9,600-38,400bps) ・アナログ出力 ・リレー出力 寸法：245(W)×535(H)×170(D)(mm) 重量：12kg 電源：100～240V</p>	<p>キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社</p> 
5-1	<p>αダストモニタ Alpha Sentry CAM (連続エアモニタ) 別途問合 3ヵ月</p> <p>測定対象：α線ダスト 検出器：イオン注入式シリコン半導体検出器 表示情報：DAC/h値、フローレート、ユーザ指定濃度、アラーム設定値、アラーム状況、サンプリングヘッドID、MCAスペクトル、日時等 寸法：サンプリングヘッド 178(dia)×305(H)(mm) ASM1000 216(W)×318(H)×89(D)(mm) 重量：サンプリングヘッド 3.6kg ASM1000 4kg 電源：サンプリングヘッド 24V、50/60Hz</p>	<p>ASM1000 100-130V、60Hz 特長：95%のラドン娘核種除去スクリーンにより誤警報の発生率を減少(特許) 高精度エアフロー測定用マス・フローメータ装備(特許) スペクトロスコーピーによるラドン除去アルゴリズムを採用 使い捨てのフィルタ・カートリッジを採用(特許) ASM1000は8台のサンプリングヘッドを制御可能</p>	<p>キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社</p> 
5-1	<p>可搬型ダストモニタ 別途見積 別途打合</p> <p>検出器：プラスチックシンチレーション検出器 測定線種：β(γ)線 検出感度：1×10^{-5}Bq/cm³ BG 0.1μSv/h 寸法：約550(W)×850(H)×580(D)(mm) 質量：約30kg 電源：DC24V、またはAC100V 通信機能：アナログ 0～1VDC イーサネット通信(有線)、無線通信(オプション)</p>	<p>方式：連続ろ紙方式 ろ紙長 20m(ろ紙交換周期約1ヵ月) 特長：連続ろ紙方式のため、交換周期が長い リアルタイムに放射性濃度測定が可能 キャスタ方式で移動可能</p>	<p>(株)東芝</p> 
5-1	<p>ルームダストモニタ DDM-266B 別途見積 3ヵ月</p> <p>検出器：プラスチックシンチレーション検出器 測定線種：¹⁴C以上のエネルギーを持つβ線 測定範囲：¹⁴Cに対して $1.3 \times 10^{-5} \sim 7.7 \times 10^0$Bq/cm³ (フィルタ捕集時間：1時間、測定時間：10分) サンプリング流量：約3L/min フィルタ：HE40T(ϕ60mm) 警報設定：測定範囲内において任意設定可能 寸法：約230(W)×350(H)×475(D)(mm) 質量：約15kg</p>	<p>電源：AC100V、約200VA</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
5-1	<p>移動型ダストモニター LB 9128 490～760万円 2～3ヵ月</p> <p>測定対象：α線及びβ線(γ線はオプション) 検出器：シリコン検出器 Si-CAM 検出限界：0.004Bq/m³(α線)、0.04Bq/m³(β線) 検出効率：⁶⁰Co；10%、²⁴¹Am；20%(4pi) エネルギーレンジ：3～9MeV(α線)、 100keV～3MeV(β線) サイズ：548(W)×450(H)×457(D)(mm) 重量：約40kg 特長： ・専用カートにセットしたBAI9128 MOBなら障害物がある</p>	<p>場所でも移動可能 ・フィルタ移動タイプなので長時間の連続測定が可能 ・同時計数回路を利用したラドン補正機能(オプション) ・データ処理部には多機能なMulti Loggerを採用 ・α・β線を同時分離測定</p>	<p>ベルトールドジャパン(株) 独国内Berthold Technologies社</p> 

5-2	ルームβ線ガスモニタ (PL) RDPA-301A 別途見積 4ヵ月	応用光研工業株
検出器：プラスチックシンチレータ	サンプリング流量：約2.0L/分	
測定線種：β線(γ線)	所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約150VA	
測定範囲：5.29×10 ⁻³ ~10Bq/cm ³ (¹³³ Xeにて)	外形寸法：約250(W)×350(H)×500(D) (mm)	
濃度換算は、中央監視装置で行う	重量：約18kg	
最高検出感度：5.29×10 ⁻³ Bq/cm ³ (¹³³ Xeに対して)	特徴：①光ファイバーによる伝送方式	
表示方式：本体LCD及びオペレーションコンソールにて画面表示、警報ブザー	②自己診断機能 (電源監視、テスト計数等)	
検出槽：容積 約1.6L、材質 アルミ		
サンプリング方式：通気方式		

5-2	ルームβ線ガスモニタ RDFA-301A 別途見積 4ヵ月	応用光研工業株
検出器：通気式電離箱	サンプリング流量：約2.0L/分	
測定線種：β線(γ線)	所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約150VA	
測定範囲：1.3×10 ⁻¹ ~10 ³ Bq/cm ³ (³ Hにて)	外形寸法：約250(W)×350(H)×500(D) (mm)	
濃度換算は、中央監視装置で行う	重量：約18kg	
最高検出感度：1.3×10 ⁻¹ Bq/cm ³ (³ Hに対して)	特徴：①光ファイバーによる伝送方式	
表示方式：本体LCD及びオペレーションコンソールにて画面表示、警報ブザー	②自己診断機能 (電源監視、テスト計数等)	
検出槽：容積 約3L、材質 アルミ	②イオントラップ付き	
サンプリング方式：通気方式	④流量低検知機能	
	その他：リモート制御運転の場合は中央監視装置が別途必要	

5-2	ガスモニタ PGM102 別途問合 別途問合	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社
現場での放射線モニタリング/サンプリング用 ヨウ素、トリチウム、希ガスのサンプル収集システム 8.3L計測チャンバ バブラータイプ 自動γ線バックグラウンド除去 ドリフトフリーゲイン安定 (LED)		
検出器：プラスチックシンチレータ、BGO 寸法：720(W)×1,510(H)×660(D) (mm) 重量：約60kg		

5-2	ルームガスモニタ DGM-233B 別途見積 2ヵ月	日立アロカメディカル株
検出器：通気式円筒形電離箱	サンプリング流量：約5L/min	
測定線種：β(γ)線	寸法：約230(W)×350(H)×475(D) (mm)	
測定範囲： ³ Hに対して 1.1×10 ⁻² ~1.1×10 ³ Bq/cm ³	質量：約15kg	
検出限界： ³ Hに対して 4.4×10 ⁻³ Bq/cm ³ (中央監視装置接続の場合) (1時間値の標準偏差の3倍に相当する電流より換算)	電源：AC 100V、約100VA	
警報設定：測定範囲内任意設定可能 Rn/Tn除去機能：有		

5-2	ルーム・ガスモニタ FR603 315万円 3ヵ月	富士電機株
測定対象：空気中放射性ガス濃度 指示範囲：0.1~10 ³ Bq/cm ³ 検出限界：0.1(³ H換算)、9×10 ⁻³ (¹³³ Xe換算)Bq/cm ³ 表示方式：320×240ドット液晶表示器 表示内容：放射能濃度 (デジタル4桁、および20分割バークラフ) 換算核種 トレンドグラフ (過去4時間分、以後スクロール)	警報方式：4桁デジタルスイッチ 光伝送出力：半二重無変調シリアル伝送 (管理室のオペレーションコンソールでデータ処理可能) 記録計出力：DC 0~10mV (4デカード対数) 外形寸法：280(W)×380(H)×530(D) (mm) 重量：約20kg 電源：AC100V、50/60Hz、100VA以内	
検出器：通気形電離箱、約3L、イオンプレシビテータ内蔵		

モニタ

4-3 5-3	ルームヨウ素ガスモニタ RDNA-301 別途見積 4ヵ月	応用光研工業(株)
検出器：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレータ 測定線種：γ線 測定範囲： $1.1 \times 10^{-4} \sim 10^3 \text{Bq/cm}^3$ (^{131}I にて) 濃度換算は、中央監視装置で行う 最高検出感度： $1.1 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$ (^{131}I に対して2時間捕集した場合) 表示方式：本体LCD及びオペレーションコンソールにて画面表示、警報ブザー 使用ろ紙：CP-20あるいはCHC-50		サンプリング方式：通気方式 サンプリング流量：約20L/分 所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約150VA 外形寸法：約250(W)×350(H)×500(D)(mm) 重量：約18kg 特徴：①光ファイバーによる伝送方式 ②自己診断機能（電源監視、テスト計数等）
5-3	ヨウ素モニタ FNA-302 別途問合 3ヵ月	応用光研工業(株)
検出器：φ2"×2" NaI(Tl)シンチ検出器 有効面積：φ50mm 計数効率：2%以上（Mock-I線源にて） 捕集材：TEDA添着活性炭カートリッジ 計数方式：デジタルレートメータ方式 指示計：3桁デジタル表示 表示範囲：0.01～9,999.99min ⁻¹ 出力：警報出力、記録計出力、テレメータ出力 表示項目：γ線計数率、流量率、測定時間、日付時刻		捕集流量：0～50NL/min 流量調整：最大流量まで連続可変 停電対策：再通電時自動復帰 所要電源：AC100V±10%、50/60Hz、約3A 概略寸法：770(W)×1470(H)×570(D)(mm) 重量：約180kg
5-3	移動型ヨウ素モニタ MNA-301 別途問合 3ヵ月	応用光研工業(株)
検出器：φ2"×2" NaI(Tl)シンチ検出器 有効面積：φ50mm 計数効率：2%以上（Mock-I線源にて） 適用ろ紙：HE-40T（φ60mm）、CHC-50、CP-20 計数方式：デジタルレートメータ方式 指示計：3桁デジタル表示 測定範囲：0.1～999 s ⁻¹ 出力：警報出力、記録計出力 警報表示：LEDランプ点滅、ブザー吹鳴		運転モード：手動制御/タイマ制御/積算流量制御（各モード切替） 捕集流量：0～40NL/min（HE-40T（φ60mm）1枚装着時） 流量調整：最大流量まで連続可変 停電対策：再通電時自動復帰 所要電源：AC100V±10%、50/60Hz、約3A 概略寸法：350(W)×350(H)×1075(D)(mm) 重量：約50kg 特長：キャスター付なので使用場所への移動が簡単
5-3	ルームヨウ素モニタ DDM-277B 別途見積 3ヵ月	日立アロカメディカル(株)
検出器：φ50.8×12.7(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器 測定核種： ^{125}I 、 ^{131}I 測定範囲： ^{125}I に対して $6.1 \times 10^{-5} \sim 1.1 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ （フィルタ捕集時間：1時間、測定時間：10分） フィルタ：チャコールフィルタ（CP-20）φ60mm および（GA-100）φ55mm 各1枚 警報設定：測定範囲内において任意設定可能 サンプリング流量：約3L/min		寸法：約230(W)×350(H)×475(D) (mm) 質量：約16kg 電源：AC100V、約150VA
		
5-3	ルームよう素モニタ 420万円 3ヵ月	富士電機(株)
測定対象：空気中放射性よう素濃度 測定線種：γ線 指示範囲： $1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ 検出限界： 3×10^{-5} (^{125}I 換算) Bq/cm^3 表示方式：320×240ドット液晶表示器 検出器：NaI(Tl)シンチレータ 表示内容：本体の液晶画面に測定データの数値、バーグラフ、濃度トレンドグラフを表示 オペレーションコンソールでも測定データの数		値、バーグラフを表示 警報レベルの設定：測定範囲内の任意のレベルに設定可 警報方式：ブザー付ランプにより表示 フィルタ：活性炭フィルタ（φ60）1枚 外形寸法：280(W)×380(H)×530(D)(mm) 重量：約26kg 電源：AC100V、50/60Hz、100VA以内

5-4 可搬型ラドンモニタ S-2507 410.4万円 4ヵ月	応用光研工業(株)
<p>[本体]</p> <p>検出器：Si半導体検出器 捕集方式：静電捕集方式 検出限界：1Bq/m³ 捕集チェンバ容量：約17L 最大流量：約1.8L/min 流量計：フロート式 高圧電源：-3,000V ADC分解能：512ch</p>	<p>本体外形寸法：約430(W)×350(H)×430(D)(mm) 所要電源：AC100V、50/60Hz、約1.2A</p>
5-4 ラドン子孫モニタ FSA-401 1,080万円 4ヵ月	応用光研工業(株)
<p>検出器：Si半導体検出器 有効面積 約1,700mm² 有効径 約φ40mm 検出限界：0.5Bq/m³ 評価核種：RaA、RaB、RaC及びThC' 計数効率：30%以上 (²⁴¹Amのα線に対して) 捕集効率：95%以上 捕集方式：メンブランフィルタ (0.8μm×40m) 外形寸法：430(W)×300(H)×250(D)(mm)</p>	<p>所要電源：AC100V、12A</p>
5-4 ラドンモニタ AlphaGUARD (PQ2000 PRO) 約282万円(税抜) 約2ヵ月	セイコー・イージーアンドジー(株) 独国SAPHYMO (旧Genitron)社
<p>検出器：電離箱 (0.5L) 検出感度：1cpm (20Bq/m³の時) サンプリングメカニズム：パッシブ型 オプションのAlphaPumpでアクティブ測定も可 測定範囲：2~2,000,000Bq/m³ 測定サイクルタイム：拡散モード時 10分、60分 フローモード時 1分、10分 応答時間：10分 出力信号>30% 20分 出力信号>70% 30分 出力信号>90% データ記憶容量：≤6ヵ月/60分測定サイクル</p>	<p>電源：単相AC100V 50/60Hz、または 内蔵充電式バッテリー 動作時間：充電式バッテリーにて10日 間連続測定可能 寸法：315(W)×120(H)×175(D)(mm) 重量：4.5kg 特長：・DSP (Digital Signal Processing) 技術の採用により、 湿気などによるノイズの影響なく、正確な測定が可能 ・ラドン濃度の他に温度、湿度、気圧も同時測定 (各種センサ内蔵)</p>
5-4 ラドンモニタ ATMOS 12 DPX 別途見積 約2ヵ月	日本環境モニタリング(株) スウェーデン王国Gammadata Instrument社
<p>測定対象：空気中ラドン濃度 検出器：イオンチェンバ 測定方法：α線スペクトロメータ 重量：約14kg 外形寸法：500(W)×220(D)×385(H)(mm) 測定濃度範囲：1~100,000Bq/m³ 検出限界値：2Bq/m³ (1時間測定) 備考：専用解析ソフトウェアATMOS 32、パソコンを含む</p>	
5-4 ラドンモニタ MARKUS 10 別途見積 約2ヵ月	日本環境モニタリング(株) スウェーデン王国Gammadata Instrument社
<p>測定対象：空気中ラドン濃度 検出器：シリコン半導体 検出器面積：200mm² 測定方法：α線スペクトロメータ 測定濃度範囲：1~9,999kBq/m³ 検出限界値：1kBq/m³ (10分間測定) 100Bq/m³のオプション有り 重量：約3kg 外形寸法：220(W)×80(D)×122(H)(mm)</p>	

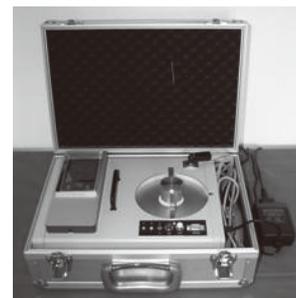
モニタ

5-4	パッシブ式ラドン検出器自動計数装置 Radosys2000	500万～700万円	5ヵ月	(株)プロテック ハンガリー国RADOSYS社	
	測定対象：ラドン濃度 検出方式：CR-39、 α 線感応樹脂 素子寸法：10×10×1(mm) 処理数量と処理時間：12素子/回、平均60秒/素子 自動読取装置：マイクロスコープユニットとコンピュータ 電源：AC90～240V 特徴：1)B&W CCDカメラ、2)自動XYZ軸駆動、 3)オートフォーカス、4)オートスキャン				
5-4	ラドンガスモニタ AB-5シリーズ	170万円～	検出器の種類により価格は変動	2ヵ月	(株)プロテック カナダ国PYLON社
	測定対象：ラドンガス濃度 検出方式：ルーカセルあるいは静電捕集式 測定範囲：0.3～数万Bq/m ³ 表示方式：濃度と計数量をLCDデジタル データ出力：専用プリンタとパソコン 電源：AC100V、50/60Hz、および内蔵充電式電池 外形寸法：220(W)×100(H)×240(D)(mm) 重量：3.5kg 特徴：1)測定時間やサンプリングを自由にプログラム可能、 2)吸引ポンプを内蔵、3)大気環境測定には静電捕集式検出器により0.5Bq/m ³ 以下まで可能、4)屋内空気用ルーカセルにはアクティブ式とパッシブ式の2機種、 5)校正が容易なスタンダードが豊富、6)パソコンでデータを収集し、時系列濃度変化グラフ作成が可能、 7)豊富な国内納入実績				
5-4	ラドン娘核種個別濃度連続測定モニタ alphaSMART770	800万円	4ヵ月	(株)プロテック カナダ国alphaNUCLEAR社	
	測定対象：ラドン娘核種濃度連続測定 測定種類：RaA、RaB、RaC、ThB、ThCおよびPAEC濃度 測定方法：James-Strong、Hill、Cliff、Thomas、Spectroscopy、B-Spectroscopy、Kusnetz、Rolle、Tsvoglouなど全14種を完備 検出方式：シリコン半導体検出器と256ch MCA エネルギー範囲：最大 10MeV 吸引流量：標準 20L/min 操作制御：パソコンによる データ記録保存：保存メディア 電源：AC100V、50/60HZ 外形寸法：410(W)×200(H)×510(D)(mm) 重量：17kg 特徴：1)カナダCANMET開発品、2)25m長のロールフィルタを使用し、長期間の無人自動連続測定が可能、 3)2個のSi半導体検出器と崩壊時間差測定用のディレイループによりThの測定も可能、4)測定方法は全14種から任意に選択、さらに計測法確立のための研究者自身でプログラム可能、5)校正方法の充実				
5-4	ラドンワーキングレベルモニタ WLx	375万円	2ヵ月	(株)プロテック カナダ国PYLON社	
	測定対象：ラドンワーキングレベル濃度 検出方式：シリコン半導体検出器 エネルギー範囲：最大 10MeV 測定範囲：0.1mWL以上 記憶方式：内蔵メモリには約1ヵ月分を記憶 データ伝達：パソコン 電源：充電式電池、乾電池、ACアダプタ 特徴：1)ポンプ内蔵で小形軽量 2)数種類の著名な計測法をバンドル 3)測定値はモニタ内に記憶し、パソコンにデータ出力し、自動計算プリント出力				
5-4	Rn/Th用モニタ ラドンモニタ RAD7	120万円～	1.5ヵ月	(株)プロテック 米国DURRIDGE社	
	測定対象：大気中、水中および土中のラドンおよびトロン 検出方式：Si半導体検出器 測定原理：静電捕集型 解析方法： α 線スペクトルとROI解析 測定範囲：4～750,000Bq/m ³ 測定モード：連続自動測定/間欠測定 測定データ格納：約1,000データ数を格納 外形寸法：240(W)×190(H)×260(D)(mm) 重量：5kg				

5-4 ラドンドータモニター BWLM-PLUS-S 378万円 3ヵ月

ラドン娘核種のポテンシャルアルファエネルギー濃度、娘核種各濃度²¹⁸Po、²¹⁴Pb、²¹²Biの連続測定が可能
 検出器：直径20mm SSB検出器
 測定範囲：0.5Bqh/m³以上 (0.0001WLh以上)
 フィルタ：メンブランフィルタ 孔径0.8μm
 電源：AC100V
 重量：8kg

MEASURE WORKS(株)
 独国TRACERLAB社



5-4 ラドンガス測定器 RGD-PS3 約2.8万円 即納

AC電源で動作する、連続測定に便利な簡易ラドンガス測定器です
 検出器：電離箱検出器
 測定範囲：0～9,999Bq/m³
 測定モード：Shortモード(7日間平均値)
 Longモード(通期平均値)
 データ更新：毎1時間
 使用温度範囲：0～40°C
 寸法：79(W)×119(H)×53(D)(mm)

MEASURE WORKS(株)



5-4 ラドンガス測定器 ラドンプロ 58.32万円 2ヵ月

電離箱検出器を用いた、持ち運びに便利な小型ラドンガス測定器です
 検出器：電離箱検出器 (パッシブディフュージョン)
 データ表示：Bq/m³、平均Bq/m³、温度°C、湿度%、気圧kPa
 測定範囲：18～74,000Bq/m³
 使用環境：温度10～40°C、湿度10～90%
 電池駆動時間：約1年間
 データ出力：RS232

付属品：小型プリンタ
 本体寸法：160(W)×137(H)×190(D)(mm)
 重量：1.8kg

MEASURE WORKS(株)



5-4 ラドン測定器 DOSEman 38.98万円 2ヵ月

持ち運びに適したラドン測定器です
 AC電源のない場所で600時間、連続電池駆動します
 検出器：シリコン半導体検出器
 データ出力：赤外線通信 (専用データ解析ソフト)
 測定データ：ラドン濃度 (Bq/m³)、温度、湿度、気圧、平均ラドン濃度
 測定設定：測定間隔の任意変更が可能
 オプション：赤外線通信ユニット
 パソコン通信ソフトウェア

MEASURE WORKS(株)
 独国SARAD社



5-4 ラドン濃度測定器 Radon Scout Plus 57.02万円 2ヵ月

長期連続測定に適したラドン測定器です
 AC電源がなくても90日間連続電池駆動します
 検出器：シリコン半導体検出器
 データ出力：RS232C (専用データ解析ソフト)
 測定データ：ラドン濃度 (Bq/m³)、温度、湿度、気圧、平均ラドン濃度
 測定設定：測定間隔の任意変更が可能

MEASURE WORKS(株)
 独国SARAD社



モニタ

5-4 シンチレーションセルラドンモニター Alpha-Scint 241.92万円 3ヵ月

検出器：2" 光電子増倍管
 検出限界：13.8Bq/m³ (空气中ラドン)
 0.02Bq/L (水中ラドン)
 セル容量：180mL
 セル内壁：ZnSコーティング
 外形寸法：300(W)×200(D)×100(H) (mm)
 重量：約6.5kg

MEASURE WORKS(株)
 独国TRACERLAB社



5-5 ³Hモニター TAM73D/T73DSI (デジタル高感度トリチウムモニター) 別途問合 3ヵ月

測定対象：ガス状β線
 検出器：2.4L電離箱
 トリチウム測定レンジ：37kBq/m³~3.7×10⁴MBq/m³
 アラーム機能
 インターフェース：RS-232/RS-485
 寸法：350(W)×240(H)×330(D) (mm)
 重量：11.4kg
 電源：120/240V、50/60Hz

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社



5-5 ³Hモニター TAM100D/DSI (デジタル高感度トリチウムモニター) 別途問合 3ヵ月

測定対象：ガス状β線
 検出器：2.4L電離箱
 トリチウム測定レンジ：18kBq/m³~3.7×10⁴MBq/m³
 アラーム機能
 出力とインターフェース：・RS-232
 ・アナログ出力
 寸法：350(W)×240(H)×330(D) (mm)
 重量：11.4kg
 電源：120/240V、50/60Hz

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社



5-5 トリチウムモニター LB 110 520万円~ 2~3ヵ月

測定対象：³H以上のエネルギーを有するβ線
 検出器：比例計数管
 検出限界：メタンガス (CH₄) の場合
 4.0 (11×10⁻⁸) …30sec
 2.8 (7.6×10⁻⁸) …1min
 0.9 (2.4×10⁻⁸) …10min
 0.4 (1.1×10⁻⁸) …1h
 0.07 (0.2×10⁻⁸) …24h
 カウンターチューブサイズ：φ80×430mm

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社

サイズ：500(W)×335(H)×420(D)
 (mm)
 アクティブボリューム：1.3L
 重量：20kg
 特長：空気中の³Hを連続的にリアルタイムで測定できるフロー式測定器です
 従来の電離箱検出器の100倍の感度が得られます



5-5 トリチウムモニター LB 123T2 120万円~ 1~2ヵ月

測定対象：³H以上のエネルギーを有するβ線
 検出器：PRガスフロー型比例計数管
 検出器窓面積：15×150(mm)
 検出器窓厚：ウィンドウレス方式 (窓なし)
 計数ガス：PRガス
 使用温度範囲：-10~+50°C
 サイズ：86(W)×226(H)×34(D) (mm)
 ハンドル含む場合50(H) (mm)
 重量：約900g
 トローリーサイズ：43(W)×100(H)×33(D) (mm)

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社

特長：LB123T2はUMO本体と検出器が独立しているため、検出器を取り替えるだけで簡単に目的に応じた測定器に組み合わせられます
³Hのみならず、αβ、βγ、ドーズレート、中性子ドーズレート、プルトニウム及びαβアクティビティの各検出器が用意されています



5-5 ポータブルトリチウムモニター PTM-1812 108万円 2ヵ月

MEASURE WORKS(株)
米国femto-TECH社

検出器：電離箱検出器 375mL、有感容積 180mL
 測定線種：HT、HTO β 線 (5.7keV)、 γ 線、 α 線
 測定範囲：0~2,000MBq/m³
 測定感度：0.1MBq/m³
 寸法/重量：107×102×305(mm)/3.4kg
 電源：12VDC充電電池、パッシブモードで7日間動作
 アラーム：アラーム任意設定、アラーム音表示（消音可）



5-6 ヨウ素サンプラ HWA-301 別途問合 3ヵ月

応用光研工業(株)

捕集流量：40NL/min 以上
 （但し、HE-40T, CP-2, CHC-50 装着時）
 流量：0~100NL/min
 積算流量：0~999,999L/min
 圧力計：0~101.3kPa
 有効集塵径： ϕ 50mm
 適用ろ紙：HE-40T、CHC-50、CP-20（総て ϕ 60mm）
 運転モード：手動制御/タイマ制御/積算流量制御
 （各モード切替/連続運転）

コントロール：外部入力の有無切替
 装置保護：ポンプ過負荷/圧力高/流量低による自動停止
 所要電源：AC100V \pm 10%、約500VA
 概略寸法：550(W)×350(D)×600(H)(mm)
 重量：約45kg
 特長：軽量で移設が容易です

5-6 ポータブルヨウ素サンプラ HWA-302 別途問合 3ヵ月

応用光研工業(株)

捕集流量：25NL/min 以上
 （但し、HE-40T, CP-20, CHC-50 装着時）
 流量：0~50NL/min
 積算流量：0~999.9m³
 圧力計：なし
 有効集塵径： ϕ 50mm
 適用ろ紙：HE-40T、CHC-50、CP-20（総て ϕ 60mm）
 運転モード：手動制御/タイマ制御/積算流量制御
 （各モード切替/連続運転）

コントロール：外部入力の有無切替
 装置保護：過電流保護
 所要電源：AC100V \pm 10%、約120VA
 DC12V、6A
 概略寸法：200(W)×350(D)×250(H)(mm)
 重量：約8kg
 特長：軽量で持ち運び使用に便利です

5-6 H2ダストサンプラ TH-D0501060 12.1万円 3ヵ月

(株)千代田テクノ

吸引性能：650L/min (20°C、1気圧)
 捕集濾紙：HE-40T(ϕ 105、 ϕ 110(mm))
 構成：ブロア；单相直巻整流子モータ
 （耐久性：連続運転にて700時間以上）
 過昇温防止器；自動復帰式、定格温度 80°C
 ヒューズ；10A
 電源：AC 100V \pm 10V、50Hz/60Hz
 消費電力：620W
 外形寸法：165(W)×190(H)×173(D)(mm) (突起物を含ま

ず)
 重量：約3kg (電源コード含まず)
 特長：小型で軽量な高流量ダストサ
 ンプラです
 取っ手があるので持ち運びが
 容易です
 特注品としてタイマー付も用
 意しております



5-6 可変流量型ダストサンプラ TH-D0501052 81.9万円 約2.5ヵ月

(株)千代田テクノ

捕集対象：空気中に浮遊する放射性塵埃および放射性ヨウ素
 補修濾紙：HE-40T、CP-20、CHC-50 外径 ϕ 60mm
 電源：AC 100V \pm 10V、60Hz
 寸法：190(W)×323(H)×285(D)(mm) (突起物を含まず)
 流量：20~120L/min
 重量：約8kg (電源ケーブル、付属品を除く)
 安全装置：過負荷防止機能、過湿度防止機能付
 付属品：CP-20用アダプタ、HE-40T用アダプタ；各1個



モニタ

5-6 α 粒子サンプラ APA 309 53万円(税抜) 3ヵ月

APA 309は、高流速の粒子サンプリング装置で、短期間の迅速なサンプリング用に設計されている

サーベイメータMultirad LLRおよび121cm²の γ 線プローブと接続して α 線ダストモニタとして使用可能

流速 (出荷時初期設定のサンプリング時間3分および10分):

ピンクのフィルタ 650L/min

黄色のフィルタ 1050L/min

白色のフィルタ 630L/min

テクノヒル(株)
Mirion Technologies社

寸法: 210(W)×240(H)×270(D) (mm)

重量: 6.8kg



5-6 ダストサンプラ DSM-361C 130万円 4ヵ月

最大吸気量: 40L/min以上 (60Hz)

50L/min以上 (50Hz)

ろ紙ホルダ: 高性能フィルタ 1枚

チャコールフィルタ 1枚

チャコールカートリッジ 1個

流量計: デジタル表示質量流量計

積算流量: デジタル表示 0~999,999L

タイマー: 1分~999時間59分まで設定可能

圧力計: 0.0~100.0kPaデジタル表示

運転方法: 手動・タイマー設定・積算
流量設定・カレンダー設定
の4通り

寸法: 約260(W)×1,000(H)×260(D)
(mm)排気口除く

質量: 約15kg

電源: AC100V、約300VA

日立アロカメディカル(株)



5-6 ダストサンプラ DSM-55 119万円 4ヵ月

最大吸気量: 25L/min以上 (ろ紙装着状態)

ろ紙ホルダ: 高性能フィルタ 1枚

チャコールフィルタ 1枚

チャコールカートリッジ 1個

流量計: デジタル表示質量流量計

積算流量: デジタル表示 0~99.9m³

タイマー: 1~9,999分まで設定可能

寸法: 約190(W)×240(H)×340(D) (mm) (取っ手除く)

質量: 約7kg

電源: AC100V 約100VA

DC電源パック (オプション)

15分運転可能

日立アロカメディカル(株)



5-6 ³H/¹⁴C捕集装置 HCM-101B 184万円 3ヵ月

サンプリング空気流量: 約1L/min (固定)

サンプリング時間: 3時間までタイマーにて任意設定可能

燃焼方式: 酸化銅充てん石英燃焼管により燃焼

捕集方式: ³H; 水の形でコールドトラップに捕集

¹⁴C; 炭酸ガスの形でモノエタノールアルミニウム
トラップに捕集

回収方式: シンチレータで20mL標準バイアルに全量を洗い
出す

検出レベル: ³H、¹⁴Cともに3.7×10⁻⁴Bq/cm³ (但し、約1時

間サンプリングし、
液体シンチレーショ
ンシステムで5分間
計測した場合)

寸法: 590(W)×370(H)×300(D)
(mm)

質量: 約25kg

電源: AC100V、500VA

日立アロカメディカル(株)



5-6 携帯型エアサンプラ LV-118 28万円 2ヵ月

ポンプ: オイルレス、カーボンペーン

電源: AC100V、50/60HZ、6A Fuse

流量: (5~50), (2~25), (1~10)L/min

機能: 定流量レギュレータ、流量計、過熱防御

寸法: 220(W)×350(H)×250(L) (mm)

重量: 7.8 kg

オプション: 経過時間タイマー、真空ゲージ

フィルタホルダ: FJ-60 (60mmφフィルタ、CHC-50同時装
着)

ワンタッチカプラ脱着

(株)プロテック
米国F & J Specialty Products社

6-1	簡易型体表面汚染モニタ(β) HPS-304 1,814.4万円 3ヵ月	応用光研工業(株)
	検出器：400×200(mm)、プラスチックシンチレータ 測定対象： β 線を放出する放射性物質の検出 検出器寸法：400×200(mm) 2面×8台の合計16台(32ch) 検出限界：0.4Bq/cm ² 以下 (¹³⁷ Cs) 警報設定：設定チャンネル毎全計数範囲任意設定 設定は全計数方式、標準偏差方式、Bq/cm ² 方式から選択 警報表示：ディスプレイ表示、ブザー出力、音声出力、ON/OFF 機能付、管理値≦点灯 (警報状態)	測定チャンネル：独立32ch モニタ寸法：1,140(W)×1,620(H)×2,170(D) (mm) モニタ重量：約200kg 所要電源：AC100V、約250VA

6-1	γ線ゲートモニタ GEM-5 別途見積 別途問合	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社
	8つのプラスチックシンチレータ 25mm厚鉛遮蔽 (オプションでさらに追加も可能) 連続自動バックグラウンド減算機能 感度： ⁶⁰ Co/ ¹³⁷ Cs 830Bq/850Bq (歩行通過モード) 555Bq/850Bq (立ち止まりモード4秒) 370Bq/370Bq (2段階モード) 全検出器体積：86,196cm ³ 全検出器面積：16,968cm ²	重量：975kg (標準遮蔽含) 452.5kg (遮蔽なし)



6-1	体表面モニター ARGOS-5P 別途問合 別途問合	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社
	β 、 α/β 、 β/γ の3タイプ 検出器：計25台のプラスチックシンチレータ 検出面積計：579cm ² の大面积 ガスフリータイプ 寸法：915(W)×2,250(H)×1,030(D) (mm) 重量：567~1,095kg 可動式ヘッド検出器などオプション多彩	

6-1	可搬型ゲートモニタ MiniSentry 別途問合 別途問合	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社
	緊急時対応組立式可搬型ゲートモニタ 屋外での測定に対応 バックグラウンド自動補正機能 バッテリーで40時間測定可能 組立後の自己診断機能 検出器：プラスチックシンチレータ検出器 2本 寸法：2,130(H)×1,220(W)×270(D) (mm) 重量：約49kg (バッテリー込み)	

6-1	ゲート式放射能検知システム JB3100 別途問合 3ヵ月	(株)JBジャパン・ブランド
	検出器：プラスチックシンチレータ (HND-S2) 測定線種：X線、 γ 線 感度：20,000~80,000cps (1 μ Sv/h時) ¹³⁷ Cs 測定範囲：0.01~15.0 μ Sv/h エネルギー範囲：50keV~3MeV 相対固有誤差：±15% 防水・防塵レベル：IP54対応 寸法(シンチレータ)：525(W)×140(T)×1,670(H) (mm) 検出器体積：4L~16.5L (選択可能)	重量：65~150kg(検出器1個につき) 電源：100V



<p>6-1 ゲートモニタ(通過型) Safety Guard System I & II</p> <p>ハイセキュリティポイントでの最適なスクリーニングを提案する放射線検出システムです 本システムはコントローラ部と検出器部で構成されており、スピードセンサ、リモートアラーム等オプションを豊富に取り揃えています コントローラ： [Series I] 最大検出器数 γ線検出器 2台+中性子検出器 2台 寸法 400(W)×600(H)×200(D)(mm)</p>	<p>別途見積 別途問合</p> <p>[Series II] 最大検出器数 γ線検出器 8台またはγ線検出器 4台+中性子検出器 8台 寸法；493(W)×178(H)×500(D)(mm) 検出器 大型プラスチックシンチレーション検出器、He-3検出器 オプション： 検出器収納ボックス、センサー、警告信号、アラーム等コントローラによってオプションが異なります 詳しくはお問い合わせ下さい</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) Thermo Scientific社</p> 
<p>6-1 可搬型ゲートモニタ(歩行通過型) TPM-903B 約320万円(税抜)～</p> <p>測定対象：歩行者・車椅子(車への対応も可能) 検出器：プラスチックシンチレータ 2台 測定線種：β線、γ線 エネルギーレンジ：60keV～2MeV 感度：<37kBq (RDA)、自然環境下において 通過時間：通常2秒 インジケータ：緑“ready/clear”、赤“alarm/fault” 電源：AC電源または単1アルカリ乾電池6本(40時間動作可能) 寸法：設置時 2,310×930×610(mm)</p>	<p>車両測定用キット(オプション)有り 別途問合</p> <p>キャリーバッグ梱包時 2,032×457×457(mm) 重量：約40kg 特長： ・イベント等一時的な利用または常設利用どちらにも対応 ・LCDディスプレイ(4×20文字)+キーパッドで操作 ・赤外線モーションセンサにより被測定者を検知</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) Thermo Scientific社</p> 
<p>6-1 立ち姿勢ホールボディカウンタ StandFAST II</p> <p>検出器：約100×100×400(mm) NaI(Tl)シンチレーション検出器×2個 測定線種：γ線 遮蔽材質および厚さ：鉄100mm厚 検出限界：1.44×10²Bq以上(1分間測定、¹³⁷Cs) 記録方式：WindowsベースのPCに保存、Microsoft Accessによるデータベース機能 寸法：約1,070(W)×2,210(H)×1,070(D)(mm) 重量：約3.8t</p>	<p>別途見積</p> <p>特長： ・広い内部空間を持つ開放型の通り抜け構造 ・高感度で迅速な測定 ・ソフトウェアコントロール ・モジュール式構造による簡単な設置作業</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC</p> 
<p>6-1 設置型放射線モニタ SPIR-Detect 約253.5万円(税抜)～ 3ヵ月</p> <p>HDS-100G/GNを組み込んだ高感度でレスポンスの速い放射線検出装置 検出器： 低レベルガンマ CsI(Tl)シンチレータ 感度；1,400cps/(μSv/h)(¹³⁷Cs) 高レベルガンマ 半導体検出器 中性子 LiI(Eu) エネルギー範囲：30keV～3MeV (X・γ) 0.025eV～15MeV (中性子)</p>	<p>測定範囲：0.01～100μSv/h 拡張範囲：連続的 0.1～10mSv/h 一時的 ～10Sv/h 電源：85～264VAC 寸法：高さ 1,450mm 本体直径 110mm 底部直径 330mm 重量：10kg(土台部 5kg)</p>	<p>テクノヒル(株) Mirion Technologies社</p> 
<p>6-1 設置型放射線モニタ SPIR-Ident 別途見積 別途問合</p> <p>空港、イベント会場等で不法に放射性物質の持込を防ぐための新しいコンセプトの高感度放射線検出装置 連続したアイソトープの分類と同定、連続したスペクトルの取得、誤警報の排除など多くの特徴がある 検出器：2,000mL NaI(Tl)(γ)；オプション4,000mL エネルギー範囲：30keV～3MeV (γ) 0.025eV～15MeV (中性子) 線量率測定範囲 (γ)：0.01～10μSv/h データリンク：RS485, Ethernet</p>	<p>寸法：260(W)×1,420(H)×192(D)(mm) 重量：約32kg 電源：110/220V、又は12VDC(バッテリー) 電池寿命：15日</p>	<p>テクノヒル(株) Mirion Technologies社</p> 

6-1 車両用ゲートモニタ RTM-910 別途見積 3ヵ月

RTM-910は、人、車輛、貨物用ゲートモニタ
 強力なQNXリアルタイムマルチタスクオペレーティングシ
 ステムで超高速測定処理 (100ms) を可能にした
 検出器：高感度・広範囲プラスチックシンチレータ
 測定用途に合わせた検出器の設定
 速度設定：最大推奨速度 32km/h
 検出限界：選択した検出器の設定および測定対象物に依存
 典型例：4m幅、8 km/hの車両通過で、60kBqの
⁶⁰Coを確実に検出できる

検出器の寸法と個数：
 500×500×50 (4個)
 500×800×50 (4個)
 (W×H×D) (mm)

テクノヒル(株)
 Mirion Technologies社



6-1 車両用ゲートモニタ RTM-911 別途見積 3ヵ月

RTM-910のコンパクトバージョン
 最新技術のモジュールをベースとした柔軟性のあるシステム
 種々の環境下に対応した耐久性のある設計
 検出器：γ線を高感度、広範囲で検出するプラスチック検出
 器 RPD 40/200
 検出器の寸法：500(W)×800(H)×50(D) (mm)

テクノヒル(株)
 Mirion Technologies社



6-1 ゲートモニタ FastTrack-Fibre™ 別途見積 3ヵ月

先進のGammaFibre™技術で従来のゲートモニターに比べ
 検出限界や誤警報率に対して著しい性能アップを可能にしま
 した
 ・両側に6個の大容量GammaFibre™シンチレーション検出
 器があり、オプションで手足用を含め14個まで拡張できる
 ・光と音声によるアラーム
 ・タッチスクリーン
 ・QNXリアルタイム・マルチタスクオペレーティングシス
 テム

・低コストのメンテナンス

テクノヒル(株)
 Mirion Technologies社



6-1 車両用ゲートモニタ RADOS Fast-Vehicle 別途見積 3ヵ月

RADOS Fast-Vehicleは、最新のFastTrackアルゴリズムを
 採用したγ線車両用ゲートモニタ
 検出器：3 GammaFibre大容量検出器×2
 遮蔽：15mm鉛
 検出限界：検出器から4mの距離で⁶⁰Co 70kBq、8km/h
 寸法：60(D)×2,000(W)×2,230(H) (mm)
 重量：約500kg×2
 オプション：ネットワークカメラ、信号機能、UPS
 特徴：FastTrackアルゴリズムの採用による検出速度のスピ

ードアップと誤報率の低減および感度
 の向上と検出限界の低減
 モジュール化された設計で組立と輸送
 が容易で設置の際にクレーンやリフト
 が不要

テクノヒル(株)
 Mirion Technologies社



6-1 ゲート機能付表面汚染検査装置 ES-7366 別途見積 別途打合

日本放射線エンジニアリング(株)

【体表面汚染検査装置部】
 検出器構成：前後筐体側面両足検出器 (6台)
 前筐体部掌部検出器 (2台)
 測定感度：β線 0.4Bq/cm² (U₃O₈)、γ線 400Bq (¹³⁷Cs)
 測定時間：20秒以下にて、BG 2.58×10⁻⁹C/kg/h
 以下
 検出部位：8部位に対して測定 (前背面：5部位、左右掌、両
 足)
 表示方式：液晶ディスプレイ表示

警報方式：ブザー、音声ガイダンス 他

【物品搬出モニタ部】

※ES-7177をご参照願います

特徴：自己診断機能付

バックグラウンド自動補正シス
 テムに合わせて装置の配置や校
 正を選ぶことが可能
 出入管理システムを容易に構築



モニタ

6-1	ゲート体表面モニタ 別途見積 7ヵ月	日立アロカメディカル(株)
	検出器：大面積プラスチックシンチレーション検出器 測定線種： β 線 計数方式：積算計数方式 積算容量 10^6 -1カウント 警報設定：各設定部位ごとにBq/cm ² にて任意設定可能 測定部位：21部位 検出限界： U_3O_8 0.4Bq/cm ² 以下 その他：入・出口扉の自動化、時間短縮機能、 音声ガイダンス、自己診断機能	寸法：約900(W)×2,300(H)×2,100(D)(mm) 質量：約700kg 電源：AC100V、50/60Hz、約500VA
6-1	体表面モニタ(簡易形) 別途問合 5~7ヵ月	富士電機(株)
	測定対象：放射線管理区域内作業者の全身表面汚染 測定線種： β (γ)線 検出方式：大面積プラスチックシンチレーション検出器 検出限界： U_3O_8 の面線源に対して 約0.4Bq/cm ² 測定部位：両手(表・裏)、両足、胸部(前後左右面) 計数方式：積算計数方式 警報設定：低、高、高高(液晶ディスプレイ角度の可倒範囲) 自己診断機能：計数値異常チェック、駆動部チェック、低電 圧異常チェック	外形寸法：本体部 約850(W)×1,700(H)×1,100(D)(mm) 重量：約900kg 電源：AC100V、1kVA 特長：装置の動作は全て自動化 簡単にスピーディな測定が可能
6-2	ハンドフットクロズモニタ RFGS-601A 別途見積 4ヵ月	応用光研工業(株)
	検出器：GM型検出器 測定線種： β 線(γ 線) 最高検出感度：手足 0.3Bq/cm ² (U_3O_8)、0.47Bq/cm ² (³⁶ Cl) 衣服 0.2Bq/cm ² (U_3O_8)、0.3Bq/cm ² (³⁶ Cl) 検出器有効面積：手部 200×150mm…4面(内部2分割) 足部 350×130mm…2面(内部2分割) 衣服： ϕ 50mm 検出部位：全13ch 表示方式：時間表示 TFTカラー液晶面経過色表示	判定表示：汚染あり/なし 所要電源：AC100±10%、50/60Hz、約300VA 外形寸法：約500(W)×1,360(H)×700(D)(mm) 重量：約55kg 特徴：中央監視装置(別途必要)との接続可能 USBメモリにて使用履歴、汚染回数情報を取り出し可能
6-2	α 線ハンドフットクロズモニタ FZS-302 496.8万円 2ヵ月	応用光研工業(株)
	検出器：ZnS(Ag)シンチレータ 測定線種： α 線 測定チャンネル：手部；8ch、足部；4ch、衣服部；1ch 計13ch 検出限界： α 線 0.04Bq/cm ² 以下(²⁴¹ Am) 警報設定：設定チャンネル毎全計数範囲任意設定 設定は全計数方式、標準偏差方式、Bq/cm ² 方式 から選択	表示方式：時間表示 TFTカラー液晶面経過変色表示 判定表示 汚染あり/なし 外形寸法：500(W)×1,360(H)×700(D)(mm) 重量：約65kg 特徴：身長150~190cmの人が自然体で測定できるよう手部 検出器が上方向に30°回転します 片側足部検出器の大きさは130(W)×350(D)(mm) USBメモリにて使用履歴、汚染回数情報を取り出し可能
6-2	β (γ)線ハンド・フットクロズモニタ FPS-302 486万円 2ヵ月	応用光研工業(株)
	検出器：プラスチックシンチレータ 測定線種： β (γ)線 測定チャンネル：手部；8ch、足部；4ch、衣服部；1ch 計13ch 検出限界： β (γ)線 0.2Bq/cm ² 以下(³⁶ Cl) 警報設定：設定チャンネル毎全計数範囲任意設定 設定は全計数方式、標準偏差方式、Bq/cm ² 方式 から選択	表示方式：時間表示 TFTカラー液晶面経過変色表示 判定表示 汚染あり/なし 外形寸法：500(W)×1,360(H)×700(D)(mm) 重量：約65kg 特徴：身長150~190cmの人が自然体で測定できるよう手部 検出器が上方向に30°回転します 片側足部検出器の大きさは130(W)×350(D)(mm) USBメモリにて使用履歴、汚染回数情報を取り出し可能

6-2	$\alpha \cdot \beta$ (γ)線ハンド・フットクロスモニタ FDS-302	550.8万円 2ヵ月	応用光研工業(株)
	検出器：ZnS(Ag)及びプラスチックシンチレータ 測定線種： α 線及び β (γ)線(同時測定) 測定チャンネル：手部；16ch、足部；8ch、衣服部；2ch 計26ch 検出限界： α 線 0.04Bq/cm ² 以下 (²⁴¹ Am) β (γ)線 0.4Bq/cm ² 以下 (³⁶ Cl) 警報設定：設定チャンネル毎全計数範囲任意設定 設定は全計数方式、標準偏差方式、Bq/cm ² 方式から選択	表示方式：時間表示 TFTカラー液晶面経過変色表示 判定表示 汚染あり/なし 外形寸法：500(W)×1,360(H)×700(D) (mm) 重量：約70kg 特徴：身長150～190cmの人が自然体で測定できるよう手部検出器が上方向に30°回転します 片側足部検出器の大きさは130(W)×350(D) (mm) USBメモリにて使用履歴、汚染回数情報を取り出し可能	

6-2	ハンドフットクロスモニタ Sirius-5	別途問合 別途問合	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社
	β 、 α/β 、 β/γ の3タイプ 検出器：プラスチックシンチレータ 寸法：780(W)×1,793(H)×919(D)mm 重量：136kg クロスモニター オプション： β 、 α/β 、 $\alpha/\beta/\gamma$		



6-2	ハンドフットクロスモニタ SK-2071	別途見積 120日	産業科学(株)
	検出器：GM管検出器 有効面積19.6cm ² 手8本、足6本、衣服1本、合計15本 測定線種： β (γ)線 モニタ部アラーム：各測定範囲任意設定可能 測定範囲：手及び足部 0～9,999cps、衣服部 0～9,999cps 検出限界：手部 0.3Bq/cm ² 、足部 0.3Bq/cm ² 衣服部 0.4Bq/cm ² (使用線源 ²⁰⁴ Tl) 計数方式：手及び足部 積算計数指示方式 衣服部 計数率指示方式及び積算計数指示方式		



6-2	ハンドフットクロスモニタ Handfoot-Fibre™	別途見積 3ヵ月	テクノヒル(株) Mirion Technologies社
	検出器の組み合わせ、 α/β または β/γ (オプション)によりさまざまな用途に適応します ・ネットワークに適した産業用PCを使ったPCサポート測定システム ・タッチスクリーン ・RADOSのファイバーシンチレーション・テクノロジーによる改良された集光特性 ・自動バックグラウンド補正 ・測定時間の自動調整	・事前に選択した核種の測定値表示 cps、dpm、cpm、Bq、nCi、 Bq/cm ² 、kBq/m ² ・IEC 61098準拠の設計	



6-2	ハンドフットクロスモニタ MBR-551B	346万円 2ヵ月	日立アロカメディカル(株)
	検出器：ハロゲン端窓形GM管、窓径 約 ϕ 50mm 測定線種： β (γ)線 測定部位：両手両面、両足、衣服 5ch 測定レンジ：(手、足) 積算計数指示方式 0～9,999カウント (デジタル方式) (衣服) 直線計数率方式 フルスケール10又は100s ⁻¹ (2レンジ) 警報設定：手足 10～990カウント (10カウント刻み) 衣服 メータの10～100% 10点可変	短時間判定機能：有/無を設定可能 表示：カラーLCD画面上にて測定状態、 測定値、経過時間を表示 警報：カラーLCD画面上にてイラスト 表示および警報音 寸法：520(W)×1,460(H)×700(D) (mm) 質量：70kg 電源：AC100V、約50VA	



モニタ

6-2	α / β線ハンドフットクロスモニタ MBR-301B 540万円 4ヵ月	日立アロカメディカル(株)	
測定対象：作業者の手・足及び衣服の α 、 β 線表面汚染のチェック 測定線種： α 線及び β 線 検出器：ZnS(Ag) + プラスチックシンチレータ使用の α 、 β 同時測定 検出感度： α 線 0.04Bq/cm ² 以下 (測定時間：15秒、時定数：15秒) β 線 0.2 Bq/cm ² 以下 (測定時間：15秒、時定数：10秒)		測定時間：1～99秒任意設定(手・足)、衣服(レートメータ方式) 寸法：630(W)×1,580(H)×820(D)(mm) 質量：約75kg 電源：AC100V、50/60Hz、約300VA	
6-2	プラスチックシンチ式β線ハンドフットクロスモニタ MBR-201H 486万円 4ヵ月	日立アロカメディカル(株)	
測定対象：作業者の手・足及び衣服の β 線表面汚染のチェック 測定線種： β 線 検出器：遮光膜一体型プラスチックシンチレータ 検出感度：0.2 Bq/cm ² 以下 (測定時間：15秒、時定数：10秒) 測定ch：手4、足2、衣服1、計7ch 測定時間：1～99秒任意設定(手・足)、衣服(レートメータ方式)		寸法：630(W)×1,580(H)×820(D)(mm) 質量：約75kg 電源：AC100V、50/60Hz、約300VA	
6-2	ハンドフットクロスモニタ(半導体式) NHP 別途問合 2ヵ月	富士電機(株)	
測定対象：放射性物質取扱施設で作業者の手・足・衣服等に付着した表面汚染検査 測定線種： β (γ)線 検出方式：シリコン半導体検出器 検出感度：0.2Bq/cm ² 以下 (³⁶ Clにて10秒測定) 測定部位：両手(掌、甲)、両足、衣服 測定範囲：手足 0～99,999カウント、衣服 0～999.9s ⁻¹ 表示方式：TFTカラー液晶 重量：約35kg		外形寸法：約500(W)×1270(H)×800(D)(mm) 電源：AC100V、100VA以下 特長：検出器の長寿命化によるランニングコスト低減 小型・軽量、高感度検出 見やすいカラーディスプレイの採用	
6-2	β(γ)線用ハンドフットクロスモニタ NHG1 336万円 2ヵ月	富士電機(株)	
測定対象：放射性物質取扱施設で作業する作業者の手・足・衣服等に付着した表面汚染 測定線種： β (γ)線 検出器：大面積GM計数管 検出限界： 手足：U ₃ O ₈ 面線源に対して 約0.3Bq/cm ² ¹⁴ C面線源に対して 約6Bq/cm ² 衣服：U ₃ O ₈ 面線源に対して 約0.4Bq/cm ² ¹⁴ C面線源に対して 約8Bq/cm ²		測定部位：両手(表・裏)、両足、衣服 測定範囲：手・足用；積算計数 0～9,999カウント 衣服用；計数率 0～100s ⁻¹ 測定時間：手・足用；10、15、20、25、30秒の内いずれかを設定し、測定時間短縮機能(5秒～) 衣服用；時定数3、10秒の内選択 重量：約80kg 外形寸法：約500(W)×1,400(H)×650(D)(mm) 電源：AC100V±10V、約40VA	
6-2	ハンドフットクロスモニター LB 145(4及び6チャンネル) 335万円～ 1～2ヵ月	ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社	
測定対象： β 線及び γ 線 検出器：大面積キセノンガス充填型比例計数管 検出器窓面積：(手) 150×230(mm) (365cm ²)×4 (足) 150×350(mm) (525cm ²)×2 (衣服) 150×70(mm) (105cm ²)×1(オプション) 検出器窓厚：5mg/cm ² チタンフオイル 検出効率：(手) ¹⁴ C；4.0%、 ⁹⁰ Sr；30.5% (足) ¹⁴ C；1.6%、 ⁹⁰ Sr；18.5% (衣服) ¹⁴ C；3.2%、 ⁹⁰ Sr；21.7% サイズ：700(W)×1,283(H)×874(D)(mm)		重量：81kg 特長：大面積キセノンガス充填型比例計数管を採用しているので、幅広い検出が高感度で可能です 磁気カードレコーダやバーコードリーダを取り付けることで、入退室管理システムとの接続も可能です	

6-2	ハンドフットクロスモニター LB 146(8及び12チャンネル) 370万円～ 1～2ヵ月	ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社	<p>測定対象：α線及びβ線 検出器：大面積PRガスフロー型比例計数管 検出器窓面積：(手) 150×230(mm) (365cm²)×4 (足) 150×350(mm) (525cm²)×2 (衣服) 150×70(mm) (105cm²)×1(オプション) 検出器窓厚：0.4mg/cm² 検出効率：(手) ¹⁴C；17.0%、²⁴¹Am；23.2% (足) ¹⁴C；8.2%、²⁴¹Am；13.9% (衣服) ¹⁴C；12.5%、²⁴¹Am；17.2% サイズ：700(W)×1,283(H)×874(D)(mm)</p>	<p>重量：85kg 特長：大面積PRガスフロー型比例計数管を採用しているため、幅広い検出が高感度で可能です 磁気カードレコーダやバーコードリーダを取り付けることで、入退室管理システムとの接続も可能です</p>		
6-2	ハンドフットクロスモニター LB 147 340万円 1～2ヵ月	ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社	<p>測定対象：α線及びβ線(γ線) 検出器：ZnS(Ag)シンチレーター 検出器窓面積：(手) 130×210(mm) (218cm²)×2 (足) 150×360(mm) (390cm²)×2 検出器窓厚：Light-tight Hostaphan foil 計数ガス：PRガス 検出効率：(手) ⁹⁰Sr+⁹⁰Y；42%、³⁶Cl；45%、¹⁴C；11%、²⁴¹Am；20% (足) ⁹⁰Sr+⁹⁰Y；37%、³⁶Cl；40%、¹⁴C；9%、²⁴¹Am；10% サイズ：600(W)×600(D)×1,200(H)(mm)</p>	<p>重量：25kg 特長：設置面積を考慮してデザインされた省スペース型ハンドフットクロスモニターです 手検出器を衣服検出器として利用できるため、余分なコストを削減できます 新採用のタッチパネルディスプレイにより更に使い勝手が向上しました 搬出用オプションなども取り揃えております</p>		
6-3	手廻品モニタ DPS-302 432万円 4・5ヵ月	応用光研工業(株)	<p>検出器：大面積プラスチックシンチレータ 測定線種：β(γ)線 検出器寸法：300×200(mm) 上下2面 測定時間、警報設定：コンピュータにより任意設定可能 その他：自己診断機能(検出器膜破れ、低感度、バックグラウンド上昇)、バックグラウンド値の自己減算 機器効率：β線 40%以上(³⁶Cl 100×100(mm)線源) 検出限界：β線 0.4Bq/cm²以下(³⁶Cl) (測定時間 10秒、BG 0.1μSv/h以下)</p>	<p>測定物品：320(W)×100(H)×230(D)(mm)以下 測定物重量：5kg以内 外形寸法：約550(W)×600(H)×450(D)(mm) 重量：約60kg 所要電源：AC100V、3A</p>		
6-3	大容量ガンマ線物品搬出モニタ Cronos-4 別途問合	別途問合	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社	<p>検出器：大面積プラスチックシンチレータを6面に配置 トータル検出器容量：60.2L (Cronos-4) 127.0L (Cronos-11) 25mm厚鉛遮蔽体標準(オプション50mm) 測定サンプル最大寸法：465(W)×579(D)×478(H)(mm) (Cronos-4) 605(W)×871(D)×605(H)(mm) (Cronos-11) 重量計内蔵(最大100kg)</p>	<p>重量：1,042.8kg～ (Cronos-4) 1,796.0kg～ (Cronos-11)</p>	
6-3	小型物品モニタ SAM12 約1,240万円(税抜)～ 別途問合	セイコー・イージーアンドジー(株) Thermo Scientific社	<p>鉛遮蔽されたキャビネット内で測定します 測定線種/対象：γ線/工具、ベルト、ヘルメット等 検出器：プラスチックシンチレーション検出器(1,451cm²) 4または6台 鉛遮蔽：25または50mm 測定容積：381(W)×381(H)×457(D)(mm) 検出限界：5,000dpm(25mm鉛厚、バックグラウンド) ～0.15μSv/h、10秒測定時 エネルギー範囲：50keV～2MeV 測定単位：dpm、nCi、Bqから選択 表示：240×128グラフィック表示</p>	<p>電源：AC 85～264V、47～63Hz、65VA 12Vパワーパックと充電器により AC電源なしで8時間操作可能 外形寸法/重量*：687(W)×1,114(H)× 837(D)(mm)/670kg *検出器6台の場合です 特長： ・検出器数、遮蔽体厚み、扉数は選択可能 ・測定時間自動調整、バックグラウンド自動補正 ・低エネルギー用モデル有り</p>		

モニタ

6-3 大型物品モニタ LAM12 約2,200万円(税抜)～ 5ヵ月

セイコー・イーザーアンドジー(株)
Thermo Fisher Scientific社

鉛遮蔽されたキャビネット内で測定します
測定線種/対象: γ 線/電子基板、工具、ベルト
検出器: プラスチックシンチレーション検出器
厚さ 50mm、面積 180,000mm² 4台
鉛遮蔽: 25mm
測定容積: 750(H)×600(W)×600(D) (mm)
検出限界: 200Bq
測定単位: Bq、kBq、dpm、pCi、nCi、 μ Ci
測定時間: 3～600秒

電源: AC85～264V、47～63Hz、
65VA
寸法: 1,580(H)×1,020(W)×980
(D) (mm)
重量: 約1.5t



6-3 物品搬出モニタ ES-7177 別途見積 別途打合

日本放射線エンジニアリング(株)

測定対象: 物品の表面汚染
測定線種: β / γ 線
検出器: 大面積プラスチックシンチレーション検出器
検出有効面: 300×300mm²/面
測定時間: 1～99秒
検出感度: β 線 0.4Bq/cm² (U₃O₈)
 γ 線 400Bq (¹³⁷Cs)
測定時間: 20秒、バックグラウンド 0.5 μ Sv/h
測定面: 4面 (上面、下面、右側面、左側面)

外形寸法: 約680(W)×1,250(H)×
600(D) (mm)
警報方式: プザー、音声ガイダンス
(オプション)
特徴: 自己診断機能、バックグラウ
ンド自動補正
ゲートモニタと組合わせて使
用可



6-3 物品搬出モニタ NLF5 別途問合 5ヵ月

富士電機(株)

測定対象: 管理区域より搬出する物品の表面汚染
測定可能物品;
寸法 310(W)×120(H)×220(D) (mm)以下
重量 5kg以下
測定線種: β (γ)線
検出方式: 大面積プラスチックシンチレータ
検出限界: U₃O₈面線源に対して 0.4Bq/cm²
警報方式: 汚染を表示し、警報音発生
重量: 約18kg

外形寸法: 310(W)×475(H)×315(D) (mm)
電源: AC100V、約150VA
特長: バックグラウンド減算方式を採用

6-3 物品搬出(クリアランス)モニター LB 2050 1,020万円 2～3ヵ月

ベルトールドジャパン(株)
独国Berthold Technologies社

チャンバー: ステンレス
内容量: 477(W)×659(H)×477(D) (mm) (147.9L)
サイズ: 577(W)×1,100(H)×800(D) (mm)
検出器: 2,000cm²キセノン封入型比例計数管×4
1,000cm²キセノン封入型比例計数管×2
特長: 各種汚染物質などをチャンバーに入れたまま測定でき
るクリアランス専用モニタです
専用ソフトによって面倒な作業を簡単に操作・管理で
きます



6-4 ランドリーモニタ 別途見積 別途打合

日本放射線エンジニアリング(株)

核燃料サイクル施設内で着衣する作業服の放射能表面汚染を
測定
測定対象物: カバーオール(1,800×600(mm))
靴下、布製帽子等
検出感度: α 線、 β 線共に0.4Bq/cm²以下
検出部: 大面積複合検出器
被測定物上、下面
形状: 約1,000(W)×1,600(H)×2,150(D) (mm)
重量: 約1,200kg

特徴: 複数線種 (α / β 線)
同時、高感度測定
高い処理能力で省力化
達成
装置本体の小型化で省
スペース達成



6-5 フロアモニター(αβ/βγ) LB 165 230万円～ 2～3ヵ月

検出総面積：2,000cm²
 検出器：大面積PRガスフロー型比例計数管(αβ)(LB6386)
 大面積キセノンガス充填型比例計数管(βγ)
 (LB6376)
 特長：検出総面積は2,000cm²で、床面より6～24mmの範囲
 内で測定します
 また、LB165はUMO本体と検出器が独立しているた
 め、検出器を取り替えるだけで簡単に目的に応じた測
 定器に組み合わせられます

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社

その他にαβ、βγ、
 ドーズレート、中性
 子ドーズレート、プ
 ルトニウム及びαβ
 アクティビティの
 各検出器が用意され
 ています



6-6 多目的汚染モニタ CM11 約134万円(税抜)～ 検出器は別途 別途問合

セイコー・イージーアンドジー(株)
 Thermo Scientific社

壁に設置可能なので、場所を限定せず様々な用途に使用でき
 ます
 測定線種：α線、β線、γ線(使用する検出器により異なる)
 検出器：シンチレーション検出器(各50cm²、100cm²)
 またはガスフロー検出器
 表示単位：cps、cpm、Bq、dpm、Bq/cm²、nCi
 アラームレベル：0.1～100,000
 ディスプレイ：バックライト付LCD(240×128ピクセル)
 インジケータ：粒子の検知、アラーム、フォルトに対して異

なるトーンで警告

電源：AC 85～264V、74～63Hz、40VA
 寸法/重量：約380(W)×240(H)×160
 (D)(mm)/約2.3kg

特長：・最小限のトレーニングと指示に
 より放射線業務従事者が自分自
 身、服、所有物を効果的にモニタ可能
 ・ユーザーコントロールおよび調整不要



6-6 汚染モニタCONTAMAT FHT 111M 約44万円(税抜)～ プローブは別途 別途問合

セイコー・イージーアンドジー(株)
 Thermo Scientific社

測定線種：α/β/γ線
 検出器：ガスフローカウンタ
 測定単位：cps、Bq、Bq/cm²
 表示範囲：0～19,999
 アラーム：視覚および警報音、アラームしきい値調節可
 高圧電源：350～3,500V/50μA
 寸法：138(W)×111(H)×216(D)(mm)
 重量：約950g(検出器除く)
 電源：単3乾電池5本またはNiCd充電電池5本もしくはは

外部電源12V

研究施設や核医学だけでなく、リサイク
 ル産業、緊急時対応用として、世界的に
 評価されている表面汚染モニタです

特長：・デジタルおよびアナログディス
 プレイに測定結果を表示
 ・各検出器10核種選択可
 ・カウンタチューブ自動パラメータ設定
 ・最大128の測定データを記憶



6-6 多目的汚染モニタ MicroCont II 別途見積 3ヵ月

テクノヒル(株)
 Mirion Technologies社

広域な検出エリアの高感度α/βまたはβ/γ汚染モニタ
 測定対象線種：α/βまたはβ/γ
 ・検出器(RGZ190)：ガスフロー検出器(α/β)
 -検出窓面積 184cm²
 -ガス供給 75cm³(ワンボタンの単純なガス供給)
 ・検出器(RBP170)：プラスチックシンチレータ(β)
 -検出窓面積 176cm²
 ・検出器(RPD)：プラスチックシンチレータ(γ)
 -検出窓面積 176cm²

測定単位：cps、cps(net)、Bq、Bq/cm²
 重量：約2,100g
 電源：アルカリ電池 3個
 使用時間：200時間
 警報機能：LCD表示、音
 データ保存：最大500の測定結果
 (直接Excelにエクスポート可能)



6-6 シンチレーションファイバー 2次元マッピング装置 ES-7426 別途見積 別途打合

日本放射線エンジニアリング(株)

測定対象：γ線
 使用検出器：プラスチックシンチレーションファイバー
 測定範囲：BG～約500μSv/h(2mmφ10本バンドル
 10mファイバーにて、計数精度10%以内)
 測定長：5、10、15、20m
 電源：充電式電池(駆動時間10時間以上)
 形状：測定部；約200(W)×123(H)×225(D)(mm)
 検出プローブ；約φ75×185(mm)
 重量：測定部 約4.1kg(電池0.9kg含む)

検出プローブ 約0.9kg
 特徴：広範囲を短時間に測定可能
 リアルタイムに汚染状況を表示
 密着・水中・垂直分布等、用途に応じた測定が可能



6-6	放射線検出モニタリングシステム ASM3000GSE 別途見積 3~4ヵ月	ポニー工業(株) Thermo Scientific社
<p>車両の自動放射線検出用に開発された装置であり、2個のプラスチックシンチレータを対向または横と上に設置し、車両に搭載された放射性物質を高感度に検出します</p> <p>検出器：プラスチックシンチレータ</p> <p>検出器外寸法：457(L)×1,829(H)×305(D)(mm)</p> <p>コントロールユニット：容易かつシンプルな操作性</p> <p>診断機能：電源投入時にセルフテストを実行</p>		<p>特徴：周囲のバックグラウンド放射線レベルの継続的なモニタ</p> <p>車両通過をし始めると、自動的に測定モードへ切替</p> <p>放射線を検出した場合、自動的にアラーム発生</p> <p>スキャン及びアラームのデータロギング(オプション)</p>

6-6	放射線検出モニタリングシステム ASMIV 6KE 別途見積 3~4ヵ月	ポニー工業(株) Thermo Scientific社
<p>車両の自動放射線検出用に開発された装置であり、2個のプラスチックシンチレータを対向または横と上に設置し、車両に搭載された放射性物質を高感度に検出します</p> <p>検出器外寸法：914(L)×1,829(H)×305(D)(mm)</p> <p>重量：340kg (1検出器当たり)</p> <p>コントロールユニット：パーソナルコンピューター及び外部ネットワークアクセスのためのインターフェース(プリンタオプション)</p>		<p>特徴：アラーム状態を表示、プリントアウト</p> <p>放射線アラームレベルは3段階に任意に設定可能</p> <p>容易な操作性</p>

7-1	エネルギー補償型γ線用サーベイメータ AT1125A 別途見積 別途問合	(株)アドフューテック ベラルーシATOMTEX社
<p>γ線源のサーチと検出、環境周囲のγ線積算線量と線量率測定を行うエネルギー補償型の高感度γ線用シンチレーションサーベイメータです</p> <p>検出器：φ25×40mm NaI(Tl)シンチレータ、GM管</p> <p>γ線線量率測定範囲：デジタル表示 0.03~100mSv/h</p> <p>アナログ(バーグラフ)表示 0~100 mSv/h</p> <p>γ線線量測定範囲：10nSv~10Sv</p> <p>γ線測定エネルギー範囲：50keV~3MeV</p>		<p>γ線測定エネルギーレンジ：</p> <ul style="list-style-type: none"> 線量率 50keV~3MeV(3MeVカットなし) 計数率 50keV~3MeV <p>連続測定時間：30時間以上</p> <p>プロテクションクラス：IP54</p> <p>寸法/重量：85×258×67(mm)/1kg</p>



7-1	ポータブルγ線サーベイメータ AT2140 別途見積 別途問合	(株)アドフューテック ベラルーシATOMTEX社
<p>手のひらサイズの測定器でγ線の線量率および積算線量値を判定します</p> <p>γ線線量当量率：0.01 μSv/h~10mSv/h</p> <p>γ線積算線量当量値：0.01 μSv~9.99Sv</p> <p>X、γ線のエネルギー範囲：50keV~3MeV</p> <p>プロテクションクラス：IP40</p> <p>電源：単3電池 2本</p> <p>連続動作時間：5,000時間</p> <p>寸法/重量：111×70×28(mm)/110g</p>		

7-1	放射線検知器/線量計 ガンマレイ2R 別途見積 1ヵ月	(株)アドフューテック 米国RAE Systems社
<p>高感度な放射線検知器と線量計が一体となった放射線測定器です</p> <p>米国の国防規格に基づいて設計されており、頑丈な筐体と放射線源を迅速に検知する高感度センサーを併せ持ちます</p> <p>検出器：低線量用 3mL CsI(Tl)シンチレータ+光ダイオード</p> <p>高線量用 エネルギー補正PINダイオード</p> <p>エネルギー範囲：0.06~3MeV</p> <p>線量当量率 (¹³⁷Cs)：0.01 μSv/h~6Sv/h</p>		<p>線量範囲：0.01 μSv~9.9Sv</p> <p>電源：アルカリ単3乾電池 2本</p> <p>稼働時間：最長600時間</p> <p>プロテクションクラス：IP67</p> <p>アラーム：ブザー、バイブレーション、LED</p> <p>※GPS機能付き</p> <p>※スマートフォンと連動</p> <p>寸法/重量：125×68×35(mm)/270g</p>



7-1 シンチレーションサーベイメータ 3/44-2 別途見積 1.5~3ヵ月 (株)アドフューテック
 米国LUDLUM MEASUREMENTS INC社
 Model 3はアナログサーベイメータのベストセラーです
 Model 3はシンチレーション、GM管、比例計数管等の検出器と接続できます
 検出器：25×25mm NaI(Tl)検出器
 エネルギー範囲：50keV~1.5MeV
 レンジ選択：×0.1, ×1, ×10, ×100
 時定数：FAST (4s)、SLOW (22s)
 電源：単1電池×2本、連続使用時間：約2,000時間
 感度：17,500cpm/(μ Sv/h) (137 Csにおいて)
 寸法/重量：165×89×216(mm)/1.6kg
 51 ϕ ×185(mm)/0.5kg



7-1 シンチレーションサーベイメータ 2241-2/44-2 別途見積 1.5~3ヵ月 (株)アドフューテック
 米国LUDLUM MEASUREMENTS INC社
 Model 2241-2は、線量率測定モードとスケアラモード機能を有するデジタルサーベイメータです
 検出器：25×25mm NaI(Tl)検出器
 エネルギー範囲：50keV~1.5MeV
 表示部：4桁デジタル表示 (6桁スケアラモード時)
 表示単位：Sv/h、cpmもしくはcps
 スケアラプリセット：1~9999s
 表示範囲：0.000 μ Sv/h~9999Sv/h、0~999cpmもしくは0cps~100kcps
 電源：単1電池×2本
 連続使用時間：約200時間
 感度：17,500cpm/(μ Sv/h) (137 Csにおいて)
 寸法/重量：165×89×216(mm)/1.6kg
 51 ϕ ×185(mm)/0.5kg



7-1 ポール型高感度 γ 線サーベイメータ 193-6 別途見積 別途問合 (株)アドフューテック
 米国LUDLUM MEASUREMENTS INC社
 193-6型は、1.2m先に取り付けられた高感度プラスチックシンチレータを持つポール型の γ 線サーベイメータです
 152mm直径、25mm厚のプラスチックシンチレータを採用しており、スクラップ中の身元不明線源の検知に最適です
 検出器：152mm直径×25mm厚 EJ212プラスチックシンチレータ
 感度：2,500cps/(μ Sv/h) (137 Cs γ 線において)
 レンジ選択：×0.1, ×1, ×10, ×100
 時定数：FAST (4s)、SLOW (22s)
 電源：単1電池2本、600時間測定可能
 全長：1.3m
 重量：3.9kg



7-1 電離箱式サーベイメータ (1cm線量当量率型、70 μ m線量当量率型) AE-133B 100万円(税抜) 校正は別途 1ヵ月 (株)応用技研
 検出器：薄膜入射窓平行平板型電離箱 (容量約60mL)
 測定線種： β 線 (147 Pm~ 90 Sr- 90 Y) 但し、最大エネルギーは225keV~2.28MeV
 γ 線 (100keV~3MeV) 但し、測定下限は60keV
 測定範囲：30、100、300、1000 μ Sv/hフルスケールの4RANGEおよびRESET、●(スタンバイ)、ZERO (×10)の全7レンジ(×10単位)
 3、10、30、100mSv/hフルスケールの4RANGE (×1,000単位)
 表示方式：アナログメータ (2.5C)
 精度：メータ (2.5%f.s.)、出力 \pm 1%
 出力端子：+10mV
 応答時間：約5秒(×10単位)、約1秒(×1,000単位)
 電源：電池6F22(9V)×4個、NC706(24V)×1個、AC100V(ACアダプター使用時、オプション)
 電池寿命：6F22 約170時間(連続使用時) NC706 約5年
 許容条件：-5~45 $^{\circ}$ C(相対湿度90%以下)
 外形寸法： ϕ 134(W)×151(H)×177(D)(mm)
 重量：本体 約1,600g、電池 200g



7-1 電離箱式サーベイメータ (1cm、70 μ m、3mm 線量当量率型) AE-133BH 136万円(税抜) 校正は別途 1ヵ月 (株)応用技研
 検出器：薄膜入射窓平行平板型電離箱 (容量約60mL)
 測定線種： β 線、(平均エネルギー200~800keV及び入射角度0 $^{\circ}$ ~ \pm 45 $^{\circ}$) IEC 60846-1(2009)の要求性能(-29%~+67%)に適合
 $X \cdot \gamma$ 線(80keV~1.5MeV及び入射角度0 $^{\circ}$ ~ \pm 45 $^{\circ}$) IEC 60846-1(2009)の要求性能(-29%~+67%)に適合
 測定範囲：30、100、300、1000、3000、10000mSv/hフルスケールの6レンジ及びRESETの全レンジ
 表示方式：アナログメータ(2.5C)
 出力端子：+10mVフルスケール
 出力インピーダンス100 Ω
 応答時間：約0.1秒以下
 検出器：外形寸法 ϕ 120×40(mm)
 電源：電池6F22(9V)×4個、BH-30V(30V)×1個、ACアダプタ使用(オプション)
 電池寿命：約100時間(連続使用時) BH-30V 約5年
 許容条件：-5~45 $^{\circ}$ C(相対湿度90%以下)
 外形寸法：177(D)× ϕ 134(W)×151(H)(mm)
 重量：本体 約1,600g、電池 200g



サーベイメータ

7-1	電離箱式サーベイメータ (1cm線量当量型) 検出器：円筒型電離箱（密封式） 測定線種：X線、 γ 線 測定範囲：0.3、1、3、10、30、100 μ Sv エネルギー範囲：30keV \sim 2MeV 表示方式：アナログメータ（2.5C） 精度：メータ（2.5% f.s.）、出力 \pm 1% 出力端子：+10mV（インピーダンス100 Ω ） 時定数： \approx 0（10 μ s） 電源：電池6F22(9V) \times 4個、NC706(24V) \times 1個	AE-133C/Λ2 53万円(税抜) 校正は別途 1ヵ月 AC100V（ACアダプタ使用時、オプション） 電池寿命：6F22 約170時間（連続使用時） NC706 約5年 許容条件： $-5\sim 45^{\circ}\text{C}$ （相対湿度90%以下） 寸法：90(W) \times 110(H) \times 170(D)(mm) 重量：本体 約740g、電池 200g	(株)応用技研 
7-1	電離箱式サーベイメータ (1cm線量当量率型) 検出器：円筒型電離箱（密封式） 測定線種：X線、 γ 線 測定範囲：3、10、30、100、1000 μ Sv/h エネルギー範囲：30keV \sim 2MeV 表示方式：アナログメータ（2.5C） 精度：メータ（2.5% f.s.）、出力 \pm 1% 出力端子：+10mV f.s.（インピーダンス100 Ω ） 応答時間：10秒以内（但し、最高感度は約12秒） 電源：電池6F22(9V) \times 4個、NC706(24V) \times 1個、AC100V(AC)	AE-133/Λ2 48万円(税抜) 校正は別途 1ヵ月 アダプタ使用時、オプション） 電池寿命：6F22 約170時間（連続使用時） NC706 約5年 許容条件： $-5\sim 45^{\circ}\text{C}$ （相対湿度90%以下） 外形寸法：90(W) \times 110(H) \times 170(D)(mm) 重量：本体 約790g、電池 200g	(株)応用技研 
7-1	電離箱式サーベイメータ (1cm線量当量率型) 検出器：円筒型電離箱（密封式） 測定線種：X線、 γ 線 測定範囲：1、3、10、30、100、300 μ Sv/h エネルギー範囲：30keV \sim 2MeV 表示方式：アナログメータ（2.5C） 精度：メータ（2.5%）、出力 \pm 1% 出力端子：+10mV（インピーダンス100 Ω ） 応答時間：10秒以内（最高感度時約12秒） 電源：電池6F22(9V) \times 4個、NC706(24V) \times 1個、AC100V(AC)	AE-133L/Λ2 100万円(税抜) 校正は別途 1ヵ月 アダプタ使用時、オプション） 電池寿命：6F22 約170時間（連続） NC706 約5年 許容条件： $-5\sim 45^{\circ}\text{C}$ （相対湿度90%以下） 外形寸法：125(W) \times 125(H) \times 243(D)(mm) 重量：本体 約1.4kg、電池 200g	(株)応用技研 
7-1	電離箱式サーベイメータ (1cm線量当量率型) 検出器：円筒型電離箱（密封式） 測定線種：X線、 γ 線 測定範囲：3、10、30、100、300、1000 μ Sv/h 3、10、30、100、300、1000mSv/h エネルギー範囲：30keV \sim 2MeV 表示方式：アナログメータ（2.5C） 精度：メータ（2.5%）、出力 \pm 1% 出力端子：+10mV（インピーダンス100 Ω ） 応答時間：10秒以内（但し、最高感度は約12秒）（ \times 1）	AE-133V/Λ2 58万円(税抜) 校正は別途 1ヵ月 1秒（ \times 1000） 電源：電池6F22(9V) \times 4個、NC706(24V) \times 1個 AC100V（ACアダプタ使用時、オプション） 電池寿命：6F22 約170時間（連続使用時） NC706 約5年 許容条件： $-5\sim 45^{\circ}\text{C}$ （相対湿度90%以下） 外形寸法：90(W) \times 110(H) \times 170(D)(mm) 重量：本体 約800g、電池 200g	(株)応用技研 
7-1	エネルギー補償シンチレーション式γ線用サーベイメータ 検出器： $\phi 1^{\prime\prime}\times 1^{\prime\prime}$ NaI(Tl)シンチ検出器 測定対象：50keV以上の γ 線 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅（計数表示） $<$ 警報設定値 \leq 点灯 （警報状態） 測定目盛： min^{-1} 測定レンジ：0.3、1、3、10、30、100 min^{-1} （6段切換） 測定単位： $\mu\text{Sv/h}$ 、 ks^{-1} 、 $\mu\text{Gy/h}$ （3種類切換） 時定数：3、10、30秒（3段切換）	SDN-207 59.94万円 3ヵ月 電源：2way方式（単2乾電池、AC100V） 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W) \times 161(H) \times 211(D)(mm) 特徴：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる	応用光研工業(株)

7-1 **GMサーベイメータ Tele-STTC** (広帯域γ線テレスコピックプローブ) 別途問合せ 1~3ヵ月
 キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

920~3,335mmの伸縮自在ポールで線量率のリモート測定可能
 測定エネルギーレンジ：36keV~1.5MeV
 線量率測定レンジ：0.1μSv/h~10Sv/h
 線量率、積算線量、計測時間、アラーム設定可能
 重量：約1.1kg（検出器を除く）
 （表示にはRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000、MIP 10を使用）



7-1 **GMサーベイメータ Colibri TTC** 別途問合せ 別途問合せ
 キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

測定エネルギーレンジ：48keV~1.5MeV
 線量率測定レンジ：0.05μSv/h~10Sv/h
 特長：見やすいタッチパネルスクリーン採用
 線量率、積算線量、計測時間、アラーム設定可能
 オプション：GPS
 Wirelessインターフェース



7-1 **GMサーベイメータ RAGIAGEM2000** 別途問合せ 1~3ヵ月
 キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

測定エネルギーレンジ：40keV~1.5MeV
 線量率測定レンジ：0.01μSv/h~100mSv/h
 特長：見やすいLCD表示、セミバーグラフ表示
 線量率、積算線量、計測時間、アラーム設定可能



7-1 **電離箱サーベイ BABYLINE81** (電離箱サーベイメータ) 別途問合せ 1~3ヵ月
 キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

測定エネルギーレンジ：8keV~2MeV
 測定レンジ：10μGy/h、100μGy/h、
 1,000μGy/h、10mGy/h、
 100mGy/h、1,000mGy/h
 大容量515cm³電離箱、7mg/cm²の組織等価型壁
 寸法：115(W)×236(H)×290(L)(mm)
 重量：1.65kg



7-1* **半導体サーベイメータ STHF-R** (超高線量γ線プローブ) 別途問合せ 1~3ヵ月
 キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

検出器：シリコンダイオード検出器
 測定エネルギーレンジ：50keV~2MeV
 線量率レンジ：1mSv/h~1,000Sv/h
 水深80mまでの防水仕様、50mケーブル付
 オプション：本体にはRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000
 またはMIP 10を使用



サーベイメータ

7-1 超小型GMサーベイメータ RAM GAM-1 SK-651 23.1万円 60日

検出器：エネルギー補償型GM管 ZP1201
測定範囲：0.5～9,999 μ Sv/h
エネルギー範囲：50keV～2.0MeV
感度：1.7cps/(μ Sv/h)
電源：9Vアルカリ乾電池 1個（50時間連続使用可能）
電圧自動チェック
大きさ：72(W)×34(H)×130(D)(mm)
重さ：280g

- ・デジタル表示
- ・積算可能
- ・アラーム機能あり
アラーム値可変
- ・手のひらサイズ
- ・強化プラスチック製 簡易防水

産業科学(株)
イスラエル国ローテム社



7-1 テレポールWR SK-654K 別途見積 約60日

テレポールWRは、伸縮自在のポールに検出器を取付けて、“安全な距離”を確保し測定ができる γ 線用サーベイメータです
ポールは、4つの節からなり107cmから337cmまで自在に伸縮できます
ポールの先端には検出器が取付けてあり、0.5 μ Sv/h～10Sv/hのワイドレンジで測定できます
テレポールは、測定値を380個記憶することができ、RMVソフトを使用してPCへダウンロードできます

産業科学(株)
イスラエル国ローテム社



7-1 サーベイメータ JB5000カスタム 別途問合 1ヵ月

※JIS Z 4333：2006準拠
検出器：NaI(Tl)シンチレーション(エネルギー補償型)
 ϕ 30×25L(mm)
測定線種：X線、 γ 線
測定範囲：0.01～200 μ Sv/h
エネルギー応答：48keV～3MeV
相対固有誤差： \pm 15%
測定単位： μ Sv/h、cps
センサー接続：一体型(写真参照)、分離型の2ウェイ方式

寸法：126(L)×96(W)×232(L)(mm)
重量：1.7kg
電源：単3電池 3本(15時間稼働可)
備考：カスタマイズ承ります

(株)JBジャパン・ブランド



7-1 サーベイメータ JB4050 別途問合 1ヵ月

※JIS Z 4333：2006準拠
検出器：CsI(Tl)シンチレーション(エネルギー補償型)
測定線種：X線、 γ 線
測定範囲：0.01～ μ Sv/h(別途問合)
エネルギー応答：50keV～3MeV
相対固有誤差： \pm 15%
測定単位： μ Sv/h
電源：単3電池 1本(12時間稼働可)
寸法：96(W)×126(H)×232(L)(mm)

備考：カスタマイズ承ります

(株)JBジャパン・ブランド

7-1 12-2 多機能放射線検出器 JB5000PLUS-S 別途問合 1ヵ月

※放射性セシウムスクリーニング法 新基準対応製品
検出器：NaI(Tl)シンチレーション(エネルギー補償型)、 ϕ 50×50L(mm)
<一般食品スクリーニング用>
遮蔽体：鉛 30mm
測定核種： ^{137}Cs (^{134}Cs 含)、 ^{131}I
測定下限：5Bq/kg(10hrBG+4hr測定)
相対固有誤差： \pm 20%(20Bq/kg以上)
マリネリ容器：0.5L(別売可)
ベース寸法：530(H)× ϕ 300(mm)
総重量：40kg、電源：リチウムイオン電池
特長：これ1台で食品スクリーニングと環境線量率測定が可能です
食品スクリーニング時は、測定器本体とベース(鉛遮蔽含)を組合せて使用します

<環境測定用>
測定線種：X線、 γ 線
測定範囲：0.01～50 μ Sv/h
エネルギー応答：48keV～3MeV
相対固有誤差： \pm 15%
表示単位： μ Sv/h、 μ Gy/h、cps
測定器寸法：100(W)×140(H)×300(L)(mm)
重量：2kg(測定器)
電源：リチウムイオン電池

(株)JBジャパン・ブランド



7-1 **γ線線量当量率メータ Mini-TRACE γ** 18万円(税抜)～ 約2週間 セイコー・イージーアンドジー(株) 独国SAPHYMO (旧Genitron)社

表示単位：S-10 μSv/h、H*(10)、S-100 mSv/h
 検出器：エネルギー補償型GM管
 測定レンジ：S-10 0.5μSv/h～10mSv/h
 方向依存性：0～180° (¹³⁷Cs) ±25%
 S-100 0.01～100mSv/h
 動作温度：-10～+50℃
 表示レンジ：S-10 0.01～9,990.00μSv/h
 外形寸法：82(W)×24(H)×139(D)
 S-100 0.001～999.000mSv/h
 (mm)
 エネルギーレンジ：S-10 45keV～3MeV±40%
 重量：175g (バッテリー含む)
 S-100 80keV～3MeV±40%
 電源：単3乾電池×2
 感度：S-10 5,500カウント/μSv
 特長：バッテリー動作時間2,000時間/アラームスレッシュ
 S-100 2,500カウント/μSv
 ルド×4/PTB検査済みバージョン可能



7-1 **個人用ガンマ線サーベイメータ RadEye PRD** 約43万円(税抜) 約2週間 セイコー・イージーアンドジー(株) Thermo Fisher Scientific社

検出器：NaIシンチレーション検出器
 内部メモリ：最新の1,600線量率データ
 測定範囲：0.01～250μSv/h
 0.01μSv/h～100mSv/h (PRD-ER)
 オプション：PC通信キット
 エネルギー範囲：60keV～1.3MeV
 規格：ANIS 42.33/1, 42.32,
 感度：150cps/(μSv/h) (@¹³⁷Cs) IEC 62401
 動作温度：-20～50℃
 外形寸法：96×61×31(mm) (ラバー部除く)
 重量：約160g
 バッテリー寿命：600時間 (標準単4電池使用時)



7-1 **GMサーベイメータ RDS-30** 13.5万円(税抜) 1～2ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社

様々な用途に使用できるコンパクトで軽量な多目的γ線検出器
 電池寿命：2,000時間
 測定対象線種：X・γ線
 寸法：78(W)×126(H)×32(D) (mm)
 検出部：エネルギー補償型GM管、Hp*(10)対応
 重量：170g (電池なし)
 測定範囲：
 線量率 0.01μSv/h～100mSv/h
 ソフトウェア：パラメータ設定
 線量 0.01μSv～1Sv
 ヒストグラム読込
 エネルギー範囲：48keV～1.3MeV
 校正
 電源：アルカリ電池 2本 (IEC LR6/AA推奨)



7-1 **GMサーベイメータ RDS-31** 17万円(税抜) 1ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社

様々な用途に使用できるコンパクトで軽量な多目的γ線サーベイメータ
 エネルギー範囲：48keV～3MeV
 RDS-31は、定評のあるRDSシリーズの新製品
 アラーム：画面、音、バイブレーション
 プローブと接続することで表面汚染測定も可能
 電源：アルカリ電池2本 (IEC LR6/AA推奨)
 測定対象線種：X・γ線
 電池寿命：1,000時間
 オプション：α・β線 (外付けプローブ)
 寸法：67(W)×100(H)×33(D) (mm)
 検出部：エネルギー補償型GM管、Hp*(10)対応
 重量：175g (電池なし)
 測定範囲：線量率 0.01μSv/h～100mSv/h
 ソフトウェア：RFまたはUSBによるPC接続
 線量 0.01μSv～10Sv
 フレキシブルな履歴機能
 パラメーター設定



7-1 **GMサーベイメータ RDS-31用プローブ** 18万円(税抜)～ 1～2ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社

RDS-31サーベイメータは、用途に応じて接続できる各種プローブを取り揃えている
 GMP-15-3 ベータ プローブ
 測定範囲：0～10,000cps
 GMP-12L-3 ガンマ プローブ
 TGS ガンマ プローブ
 測定範囲：0～10,000cps
 GMP-12H-3 ガンマ プローブ
 アルファ ペン プローブ
 測定範囲：0～10,000cps
 GMP-11-3 ベータ プローブ
 A125 アルファ プローブ
 測定範囲：0～10,000cps



サーベイメータ

7-1	GMサーベイメータ Multirad LLR 50万円(税抜) 3ヵ月	テクノヒル(株) Mirion Technologies社	<p>厳しい環境下で操作が可能な設計 戦術的高レンジから低レベル放射能までカバー 測定対象線種：X・γ線 エネルギー範囲：50keV～3MeV 測定範囲：0.1μSv/h～10Sv/h、又は0.00001cGy/h～10Gy 線量率測定設定： 可能な分解能 (0.01, 0.1, 1μSv/h、又はcGy/h) 最大レンジ (10Sv/h、又は10cGy/h) 表示：バックライト付6桁表示、棒グラフ、トレンドインジ</p>	<p>ケータ、自然放射線レベルのレンジ用棒グラフ、LEDおよび警報表示付 寸法：91(W)×171(H)×45(D)(mm) 重量：約600g 電源：4AA 1.5V、電池寿命：>48時間 その他：GPS位置測定のサポート 遠隔ディスプレイ、環境設定、履歴表示などのRADIAMASSソフトウェア</p>	
7-1	GMサーベイメータ Multirad LLR Probe 別途見積 3ヵ月	テクノヒル(株) Mirion Technologies社	<p>Multirad LLR サーベイメータは、用途に応じた各種プローブを取り揃えている</p> <ul style="list-style-type: none"> ガンマ ベータ プローブ γ：0.1～5MeV, β：0.25～5MeV, 最大直径：52mm, 長さ：280mm, 重量：480g アルファ プローブ “125” α：2～6MeV, 本体直径：60mm, 長さ：300mm, 重量：1,000g “TGS”ガンマプローブ 	<ul style="list-style-type: none"> γ：0.1～5MeV, 本体直径：48mm, 長さ：209mm, 重量：1,220g アルファ “ベン” プローブ α：2～6MeV, 本体直径：22mm, 長さ：160mm, 重量：200g X プローブ X：10～30keV, 本体直径：47.8mm, プローブの長さ：246mm, 重量：688g 	
7-1	高感度電離箱サーベイメータ 451B-DE-SI 別途問合 1ヵ月	東洋メディック(株) 米国Fluke Biomedical社	<p>検出放射線：X、γ線 (7keV～2MeV) エネルギーレスポンス：1cm線量当量レスポンスカーブ準拠 (ウィンドウ閉時) 70μm線量当量レスポンスカーブ準拠 (ウィンドウ開時) 測定範囲：0～5μSv/h 応答5秒 0～50μSv/h 応答2秒 0～500μSv/h 応答1.8秒 0～5mSv/h 応答1.8秒 0～50mSv/h 応答1.8秒 最小分解能：0.1μSv/h</p>	<p>正確度：±10%以内 (エネルギー特性を除く) 精度：±5%以内 (エネルギー特性を除く) 検出器：空気電離箱 (349mL) (非圧縮空気) 表示：液晶表示 (オートレンジ) バッテリー及び寿命：9V 乾電池2個 連続200時間 ウォームアップ時間：約1分 使用温度：-40～70°C 寸法：100(W)×150(H)×200(D)(mm) 重量：1.1kg</p>	
7-1	高感度電離箱サーベイメータ Model 9DP* 別途問合 1ヵ月	東洋メディック(株) 米国Ludlum Measurements, Inc.社製	<p>検出放射線：β線 (1MeV以上)、γ・X線 (25keV以上) 検出器：8気圧、230mL圧縮空気電離箱 測定レンジ：0～50mSv/h (自動切替え) 精度：±10% 表示：カラー液晶表示 ウォームアップ時間：約1分 電源：単3 Ni-MH充電電池×8本 (ACアダプタ付き) バッテリー寿命：最大30時間</p>	<p>使用温度：-20～50°C 寸法：116(W)×219(H)×245(D)(mm) 重量：1.5kg (バッテリー含む)</p>	
7-1	シンチレーションサーベイメータ (検出器1×1インチ/2×2インチNaI) Model 2241-2 別途問合 1ヵ月	東洋メディック(株) 米国Ludlum Measurements, Inc.社製	<p>検出放射線：γ・X線 検出器：NaIシンチレータ (2サイズ有り) エネルギーレンジ：50keV～1.5MeV (1" NaI) 50keV～3.0MeV (2" NaI) 測定モード：線量率、カウントレート、スケアラ 測定範囲：BG～9,999Sv/h、BG～100kcps 時定数：FAST/SLOW切替え 表示：4桁デジタル表示 電源：単1アルカリ電池×2本</p>	<p>バッテリー寿命：約200時間 使用温度：-20～50°C 本体寸法：89(W)×165(H)×216(D)(mm) 本体重量：1.6kg (バッテリー含む) プローブ重量：1" 0.5kg 2" 1.0kg</p>	

7-1
9-1 **CZT半導体検出器線量計 GT2-1 別途見積 別途問合**

日本環境モニタリング(株)
ラトビア共和国BSI社

検出器：CdZnTe半導体検出器
検出器体積：400mm³
エネルギー範囲：30keV～3MeV
線量率：0.05～100μSv/h
線量：0.05μSv～10Sv
警告：LED、音、バイブレーション
インターフェース：Micro USB
重量：約200g
外形寸法：122×69×33(mm)
特長：
・エネルギー補償

- ・筐体はショック、ダスト、防水仕様
 - ・液晶パネル表示
 - ・最大3,000のデータを不揮発性メモリに記録
 - ・USBインターフェースによりPCにデータ転送可
 - ・USBからリチウムイオン電池に充電
 - ・オプションにて核種判定機能
- 備考：CZT半導体検出器、超小型マルチチャンネルアナライザ

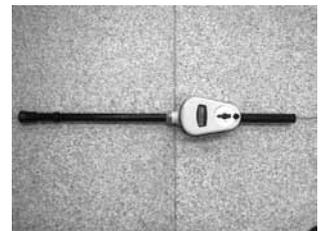


7-1* **遠隔式GMサーベイメータ 6112B 113万円(税抜) 1～2ヵ月**
6112D 117万円(税抜)

日本冶金化学工業(株)
独国AUTOMESS社

測定対象：γ線空間線量当量率計
測定線種：γ(X)線
検出方式：GM計数管
エネルギー依存性：70keV～2MeVに対し±30%以内
測定範囲：1μSv/h～9,999mSv/h (自動切換)
表示方式：液晶(デジタル)
重量：約3.3kg
外形寸法：130(W)×84(H)×910(L)(mm)
電源：単2乾電池 4個

特長：伸縮自在のアームで91cmから4mまで伸ばせます
防滴構造



7-1* **GM式サーベイメータ 6150AD 53～260万円(税抜) オプションで多数の外部プローブ有**

1～2ヵ月 日本冶金化学工業(株)
独国AUTOMESS社

測定対象：γ線空間線量当量率計
測定線種：γ(X)線
エネルギー依存性：45keV～3MeVに対し±20%以内
測定範囲：0.1μSv/h～10mSv/h
(外部プローブ接続によりレンジ変更可能)
検出方式：GM計数管
表示方式：液晶(アナログ+デジタル)
重量：約400g
外形寸法：130(H)×80(W)×29(D)(mm)

特長：アラーム機能
防滴構造



7-1* **エネルギー補償シンチレーションサーベイメータ TCS-171B 61万円 1ヵ月**

日立アロカメディカル(株)

検出器：φ25.4×25.4(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器
測定線種：γ線
測定レンジ：0～0.3、1、3、10、30(μSv/h又はμGy/h)
時定数：3、10、30s
デジタル表示：レート表示
(0.00～9.99)(μSv/h又はμGy/h)
(10.0～30.0)自動切換え
測定エネルギー：50keV以上
データ出力：レコーダ用アナログ出力及び赤外線通信(オフ

ションのデータ転送ソフト必要)
寸法：約110(W)×160(H)×220(D)(mm)
質量：約1.5kg
電源：単2アルカリ乾電池 4本
電池寿命：連続30時間以上
ACアダプタ(オプション)接続可能



7-1* **γ線シンチレーションサーベイメータ TCS-172B 53万円 1ヵ月**

日立アロカメディカル(株)

検出器：φ25.4×25.4(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器
測定線種：γ線
エネルギー特性：50keV～3MeV(3MeVカットなし)
測定レンジ：0～30μSv/h、ks⁻¹ アナログ表示
0.00～9.99、10.0～30.0μSv/h デジタル表示
0～30,000s⁻¹ デジタル表示
時定数：3、10、30s
データ保存：3,000データ
データ出力：レコーダ用アナログ出力及び赤外線通信(オフ

ションのデータ転送ソフト必要)
バッテリー残量表示：有
寸法：約110(W)×160(H)×220(D)(mm)
質量：約1.5kg
電源：単2アルカリ乾電池 4本
電池寿命：連続30時間以上
ACアダプタ(オプション)接続可能



サーベイメータ

- 7-1* **ポケットサーベイメータ(マイレート) PDR-111 27万円 1ヵ月** 日立アロカメディカル(株)
- 検出器：CsI(Tl)シンチレーション検出器
測定線種： γ (X)線
測定エネルギー範囲：50keV～
測定範囲：0.001～19.99 μ Sv/h
自動レンジ切換
計数モニタ音：ON/OFF スイッチによる
表示：4桁液晶デジタル表示、警報表示
表示方式：デジタル表示レートメータ (自動時定数切換)
寸法：約62(W)×135(H)×27(D) (mm)
- 質量：約220g
電源：単3アルカリ乾電池 1本
電池寿命：70時間以上
- 
-
- 7-1* **電離箱式サーベイメータ ICS-323C 38万円 1ヵ月** 日立アロカメディカル(株)
- 検出器：円筒型電離箱
測定線種：X線、 γ 線および β 線
エネルギー特性：30keV～2MeVのX線、および γ 線にて¹³⁷Csに対する比が0.85～1.15
測定範囲：1 μ Sv/h～300mSv/h
0.3～10 μ Sv
表示方式：アナログバーグラフおよびデジタル数値表示
データ保存：3,000データ
データ出力：レコーダ用アナログ出力および赤外線通信
- バッテリー残量表示：5段階表示
自動電源OFF機能：0～999分任意設定可能
寸法：約92(W)×102(H)×174(D) (mm)
質量：620g
電源：単3アルカリ乾電池 4本
電池寿命：連続80時間以上
特長：1cm線量当量率直読可能
データ転送ソフト (オプション)
- 
-
- 7-1* **電離箱式サーベイメータ ICS-331B 33万円 1ヵ月** 日立アロカメディカル(株)
- 検出器：円筒形電離箱検出器
測定線種：X線、 γ 線および β 線
エネルギー特性：30keV～2MeV \pm 15% (¹³⁷Csを基準)
測定範囲：1cm線量当量率 1 μ Sv/h～10mSv/h
積算1cm線量当量 0.3～10 μ Sv
表示方式：アナログバーグラフ、およびデジタル数値表示
バッテリー残量表示：5段階表示
自動電源OFF機能：10、15、20、30、40、50、60分選択式
電源：単3アルカリ乾電池 4本、電池寿命：連続約80時間以上
- 上
寸法：約92(W)×102(H)×174(D) (mm)
質量：約620g (電池含む)
- 
-
- 7-1 **コンパクトサーベイメータ PDR-303 23万円 1ヵ月** 日立アロカメディカル(株)
- 測定線種： γ (X)線(50keV～)
検出器：シリコン半導体検出器
表示範囲：0.00 μ Sv/h～1.00Sv/h
エネルギー特性：60keV～1.5MeV \pm 30%以内 (¹³⁷Cs基準)
表示：TFTカラー液晶
計数音・警報設定：有 (ON/OFF切替え、音量可変可能)
データ保存：連続記録、瞬時記録 (3,000データ以上)
データ出力：USB出力
電源：リチウムイオン二次電池 1個 (連続使用時間；約15時間)
- 間)
単3アルカリ乾電池 4個 (オプションホルダ要)
使用温湿度範囲：-20～50°C、90% RH以下 (結露なきこと)
保護等級：IP64 (防塵防沫形) (二次電池使用時)
寸法：約60(W)×40(D)×20(H) (mm)
質量：約200g (二次電池使用時)
- 
-
- 7-1 **シンチレーション式放射線測定器 Fine-plot® FH-101 3.98万円 別途問合** ファインモールド(株)
- 検出器：CsI(Tl)+フォトダイオード
測定対象線種： γ 線
測定範囲：0.01～20 μ Sv/h
相対指示誤差： \pm 10%以内 (校正点にて)
サンプリング時間：60秒
外形寸法：84.5(W)×170.5(H)×39.5(D) (mm)
重量：417g (乾電池込)
動作温度：0～40°C
電源：単3乾電池 4本
- 電池寿命：連続200時間 (アルカリ乾電池使用時)
特長：スイッチ一つのシンプル操作で簡単に測定可能
1時間当たりの線量率 μ Sv/hと年間換算線量率mSv/yを同時に2段表示します
- 
-

7-1* 電離箱式サーベイメータ NHA 39万円 約1ヵ月

富士電機株

測定線種： γ (X)線1cm線量当量率および β 線の検知
 検出方式：電離箱検出器
 測定範囲：1 μ Sv/h \sim 500mSv/h (自動レンジ切替)
 瞬間積算線量 0.1 \sim 10 μ Sv
 表示内容：アナログバーグラフおよびデジタル表示
 重量：約1kg
 外形寸法：約116(W) \times 116(H) \times 197.5(D)(mm)
 電源：単3乾電池 \times 5本
 連続使用時間：100時間以上

特長：JIS Z 4333(2006)に適合
 GPS内蔵
 BluetoothおよびUSB通
 信



7-1 X・ γ 線測定用シンチレーションサーベイメータ NHC6 74万円 2ヵ月

富士電機株

検出器： ϕ 12.7 \times 12.7mm NaI(Tl)シンチレータ
 測定線種：X線・ γ 線
 エネルギー範囲：8keV \sim 1.5MeV
 積算機能：最大積算値 線量 9,999 μ Sv
 計数值 9,999 \times 100カウント
 測定モード：X線測定モード、 γ 線測定モード
 (線量率、計数率、積算線量、積算計数)
 電源：単3アルカリ電池(LR6) \times 6本
 ACアダプタ (オプション)

使用温度範囲：0 \sim 40 $^{\circ}$ C
 寸法：98(W) \times 153(H) \times 215(D)(mm)
 重量：約1.3kg
 特長：病院などで使用する診療用X線(8keV \sim)から1.5MeV
 の γ 線までの広範囲のエネルギーに対応
 有機ELカラーディスプレイ及びUSB接続によるデー
 タ通信機能
 1,200件のトレンドデータ保持

7-1* エネルギー補償型シンチレーションサーベイメータ NHC7 54万円 約1ヵ月

富士電機株

測定線種： γ (X)線 50keV \sim 3MeV
 検出方式：NaI(Tl)シンチレータ
 測定範囲：BG \sim 75 μ Sv/h
 BG \sim 75 μ Gy/h
 0 \sim 100,000s $^{-1}$ (自動レンジ切替)
 積算測定モード有
 表示内容：アナログおよびデジタル表示
 重量：約1.6kg
 外形寸法：約98(W) \times 170(H) \times 207(D)(mm)

電源：単3乾電池 \times 6本
 連続使用時間：10時間以上
 特長：JIS Z 4333(2006)に適合
 BluetoothおよびUSB通
 信



7-1* 携帯型環境ガンマ線測定器 PEGASUS(ペガサス) NHL 13万円 約1ヵ月

富士電機株

測定線種： γ (X)線
 検出方式：シリコン半導体検出器
 測定範囲：0.01 μ Sv/h \sim 99.9mSv/h
 表示内容：線量率表示、メータ表示、バッテリー残量、時刻
 重量：約180g
 外形寸法：約60(W) \times 120(H) \times 27(D)(mm)
 電源：単3乾電池 \times 2本
 連続使用時間：72時間以上

特長：JIS Z 4333(2006)に適合
 生活防水仕様



7-1 GM式線量当量率サーベイメータ X5C 45万円 1ヵ月

株プロテック
 独国GRAETZ社

測定対象： γ 線空間線量当量率計
 測定線種：40keV以上の γ 線
 検出方式：GM管
 エネルギー依存性：40keV \sim 1.3MeVに対し20%以内
 線量率警報：7.5 μ Sv/h
 測定範囲：1 μ Sv/h \sim 20mSv/h (自動切替)
 電源：006P乾電池9V 1個
 表示：大形液晶にデジタルとアナログ双方表示
 外形寸法：80(W) \times 40(H) \times 150(L)(mm)

重量：400g
 その他：ワンタッチ簡便操作

サーベイメータ

7-1 GM式線量当量率遠隔サーベイメータ Probe DE+X5C 110万円 1ヵ月

株プロテック
独国GRAETZ社

測定対象：遠隔・伸縮型 γ 線空間線量当量率計 重量：3kg
 測定線種：40keV以上の γ 線
 検出方式：GM管（2個）
 エネルギー依存性：40keV～1.3MeVに対し20%以内
 遠隔性：伸縮自在のロッドで、90cmから最長4m
 測定範囲：1 μ Sv/h～9.9Sv/h（自動切換）
 電源：006P乾電池9V 1個
 表示：大形液晶（デジタル／アナログ）
 外形寸法：150(W)×100(H)×900(L) (mm)

7-1 ハンディタイプ γ 線ドーズレートモニター LB 126 69万円 2～3ヵ月

ベルトールドジャパン(株)
独国Berthold Technologies社

測定対象： γ 線ドーズレート及びドーズ
 検出器：高感度比例計数管
 測定範囲：50nSv/h～50mSv/h
 エネルギー範囲：30keV～1.3MeV $\pm 45^\circ$
 メモリ：1,000データ
 外部出力：RS232C及びRS485
 使用温度：-10～40°C
 特長：測定器と操作部が一体になった軽量・簡単操作のドーズレートモニターです

専用ソフトウェアによって15デバイス以上の本機を一度に接続し、モニターすることも可能です



7-1 サーベイメータ RadEye PRD 34.4万円(税抜) 1ヵ月

ポニー工業(株)
Thermo Scientific社

シンチレーションサーベイメータ
 測定線種：X線、 γ 線
 測定範囲：0.01～250 μ Sv/h
 エネルギー範囲：60keV～1.3MeV
 外観寸法：96×61×31(mm)
 重量：約160g
 電源：単4アルカリ乾電池 2本
 特長：アラーム機能を持ち、 μ Sv（線量当量）、cps（計数率）による測定対応

ポケットサイズ



7-1 遠隔サーベイ MODEL78-1 別途問合 2ヵ月

MEASURE WORKS(株)
米国Ludlum Measurements Inc

検出器：エネルギー補償形GM管×2個
 測定線種： γ 線
 表示：mSv/h又はSv/h（切替スイッチ付）
 エネルギー特性：60keV～3MeV $\pm 25\%$
 測定範囲：0.001mSv/h～10.00Sv/h
 温度範囲：使用；-20～50°C、保管；-40～65°C
 電源：単1アルカリ電池×2個
 連続使用250時間以上（クリック音OFFの場合）
 寸法：180(H)×101(W)×1,140～3,962(L) (mm)

重量：2.9kg（電池含む）



7-1 NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ MODEL2241-3/
MODEL44-2

26.35万円 在庫あり 米国Ludlum Measurements Inc

データ表示：液晶ディスプレイ、cps又は μ Sv/h単位
 測定範囲：cps (0.0～5000cps)
 μ Sv/h (0.001～50 μ Sv/h)
 測定レンジ切替：自動切換
 レスポンス切替：
 Fast(4～25秒)又はSlow(4～60秒) (可変型)
 Fast(2～50秒)又はSlow(10～250秒) (固定型)
 モード切替：レイトメータ又はスケーラー
 スケーラー機能：任意時間設定 (1～9,999秒)

電源：単1電池×2本
 (200時間連続使用、自然放射線レベルの場合)
 寸法：89(W)×165(H)×216(D) (mm)
 重量：1.6kg



7-1	<p>Nal(Tl)シンチレーションサーベイメータ MODEL3/ MODEL44-2</p> <p>メータ表示：0~140cps、0~0.5μSv/h 測定レンジ切替：$\times 0.1$、$\times 1$、$\times 10$、$\times 100$ レスポンス切替：Fast(4秒)又はSlow(22秒) 電源：単1電池$\times 2$本 (2,000時間連続使用、自然放射線レベルの場合) 寸法：89(W)\times165(H)\times216(D)(mm) 重量：1.6kg</p>	20.73万円	cpsと μ Sv/hを併記	1ヵ月	MEASURE WORKS(株) 米国Ludlum Measurements Inc	
7-2	<p>可搬型スペクトルサーベイメータ identiFINDER R300</p> <p>高分解のCZT半導体検出器を採用、より小型になりました カラー液晶、GPS内蔵 機能：線量率表示、核種同定、スペクトル表示、ファインダ ー機能 内蔵エレクトロニクス：1024chメモリ、DSP内蔵MCA 内蔵検出器：CZT半導体検出器(-Z) CZT半導体検出器、He-3検出器(-ZH) 寸法/重量：71\times34\times126(mm)/340g(-Z) 操作時間：24時間以上(充電式バッテリー)</p>	別途見積 3ヵ月	<p>線量率範囲：100nSv/h~10.0mSv/h 中性子線感度：2.6cps/nv ソフトウェア：WEB対応ソフトウェア によりPCへのソフトウ ェアのインストール不要</p>	(株)アドフューテック 米国FLIR Radiation社		
7-2	<p>可搬型スペクトルサーベイメータ identiFINDER R400</p> <p>スペクトルサーベイメータのスタンダードidentiFINDERが カラー表示、GPSを内蔵し、更にパワーアップしました 機能：線量率表示、核種同定、スペクトル表示、ファインダ ー機能 内蔵エレクトロニクス：1024chメモリ、DSP内蔵MCA 内蔵検出器：35\times51mm NaI(Tl)検出器、GMチューブ (-NG) 35\times51mm NaI(Tl)検出器、GMチューブ、 He-3検出器(-NGH)</p>	別途見積 3ヵ月	<p>寸法/重量：248\times93\times75(mm)/1,200g 内蔵メモリ：1.8GB 線量率範囲：0.000μSv/h~10.00mSv/h スタビライゼーション：内蔵LED アクセサリ：外部バッテリーチャージャ、 ACアダプタ バッテリータイプ：外部バッテリー、単3乾電池も使用可能 ソフトウェア：WEB対応ソフトウェアによりPCへのソフト ウェアのインストール不要</p>	(株)アドフューテック 米国FLIR Radiation社		
7-2	<p>可搬型スペクトルサーベイメータ identiFINDER R400(U)</p> <p>NaI(Tl)検出器を採用した水中用モデルで、水中10mまで使 用可能 機能：線量率表示、核種同定、スペクトル表示、ファインダ ー機能 内蔵エレクトロニクス：1024chメモリ、DSP内蔵MCA 内蔵検出器：35\times51mm NaI(Tl)検出器、GMチューブ 内蔵メモリ：1.8GB 寸法/重量：270\times94\times82(mm)/1,360g バッテリータイプ：外部バッテリー、単3乾電池も使用可能</p>	別途見積 3ヵ月	<p>線量率範囲：0.000μSv/h~ 10.00mSv/h スタビライゼーション：内蔵LED アクセサリ：外部バッテリーチャージ ャ、ACアダプタ ソフトウェア：WEB対応ソフトウ ェアによりPCへの ソフトウェアのイン ストール不要</p>	(株)アドフューテック 米国FLIR Radiation社		
7-2	<p>可搬型大面積スペクトルサーベイメータ identiFINDER R500</p> <p>R500は、R400の操作性にコンテナ等の測定に有効な大面積 検出器を採用 機能：線量率表示、核種同定、スペクトル表示、ファインダ ー機能 内蔵エレクトロニクス：1024chメモリ、DSP内蔵MCA 内蔵検出器：102\times19mm NaI(Tl)検出器、GMチューブ (-NG) 102\times19mm NaI(Tl)検出器、GMチューブ、 He-3検出器(-NGH)</p>	別途見積 3ヵ月	<p>寸法/重量：129\times323\times212(mm)/2,900g 内蔵メモリ：1.8GB 線量率範囲：0.000μSv/h~10.00mSv/h スタビライゼーション：内蔵LED アクセサリ：外部バッテリーチャージャ、 ACアダプタ バッテリータイプ：外部バッテリー、単3乾電池も使用可能 ソフトウェア：WEB対応ソフトウェアによりPCへのソフト ウェアのインストール不要</p>	(株)アドフューテック 米国FLIR Radiation社		

サーベイメータ

7-2 13-4* **ポータブルγ線
スペクトロサーベイメータ InSpector1000** 約200万円～ 2～3カ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

特長：核種同定と同時にリアルタイムで線量と核種強度

計算可能

線量率と計数率の数値およびバーグラフ表示

ロケーターモード(線源位置検出機能)

バッテリーで最長9時間動作

多彩なプローブ：1.5"×1.5" NaIプローブ

1.5"×1.5" LaBrプローブ

2"×2"、3"×3" NaI温度補正付プローブ

中性子プローブ



7-2 **スペクトルサーベイメータ SAM940** 約210万円(税抜)～ 約2～3カ月

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国BNC社

測定線種：γ線、中性子線

検出器：γ線 2"×2"、3"×3" NaI

1.5"×1.5" LaBr

中性子線 LiI

測定エネルギー範囲：18keV～3MeV (γ線)

線量率：0.1nSv/h～100μSv/h

バッテリー：単3充電電池×8本

操作時間：6時間以上

分解能：7% @662keV (NaI)、2.8% @662keV (LaBr)

特長：

- ・γ線の初期的な核種同定が可能
- ・同定結果は内蔵メモ리카ードに自動登録



Model 940

7-2 **スペクトルサーベイメータ TC200S
TC300S** 21.2万円(税抜)
23.2万円(税抜) 2.5カ月

(株)テクノエーピー

測定対象：空間γ線

検出器：(TC200S) CsI(Tl) 40×20×10(mm)

(TC300S) CsI(Tl) 40×40×15(mm)

線量率範囲：(TC200S) 0.001～20μSv/h

(TC300S) 0.001～10μSv/h

エネルギーレンジ：150keV～3MeV

エネルギーレスポンス：±15% (エネルギー補償) 以内

エネルギー分解能：(TC200S) 8.5%、(TC300S) 10%

(¹³⁷Cs、662keV、typ.)

感度：(TC200S) 15,000cpm/(μSv/h)

(TC300S) 42,000cpm/(μSv/h)

機能：線量率、スペクトル、USB通信
(Windows)

外形寸法：75(W)×135(H)×35(D)(mm)

重量：(TC200S) 約260g、(TC300S) 約340g

特徴：TC200S、TC300Sは、検出器にCsI(Tl)シンチレーション検出器を利用して、小型ながら超高感度の線量率計です
USBでPCにもスペクトル表示が可能です



7-2 **スペクトルサーベイメータ TS215** 240万円(税抜) 2.5カ月

(株)テクノエーピー

測定対象：空間γ線

検出器：LaBr₃(Ce)シンチレータ

線量率範囲：0.001～600μSv/h

エネルギーレンジ：30keV～3MeV

エネルギーレスポンス：±10% (エネルギー補償) 以内

エネルギー分解能：3.2% (¹³⁷Cs、662keV、typ.)

感度：60,000cpm/(μSv/h) ¹³⁷Cs

機能：線量率計測、スペクトル計測、核種同定

外形寸法：本体；101(W)×195(H)×44(D)(mm)

検出器部；45(W)×

188.5(H)×45(D)(mm)

重量：約1.2kg (本体と検出器部間
ケーブル1m)

特徴：TS215は、大口径1.5"のLaBr₃(Ce)シンチレータを搭載した高機能・高分解能なスペクトルサーベイメータです



7-2 **ポータブルγ線スペクトルアナライザー LB 125** 110万円 1～2カ月

ベルトールドジャパン(株)
独国内Berthold Technologies社

測定対象：γ線

検出器：NaI計数管(1.5"×1.5" PMT付)

マルチチャンネルアナライザー：496ch、20μsデッドタイム

測定モード：スペクトル、ドーズレート、サーベイ

エネルギー範囲：25～2,000keV、4段セクタブル

ドーズレート範囲：10nSv/h～100μSv/h

エネルギー校正：¹³⁷Cs線源自動校正

メモリー：最大30スペクトルまで

使用温度範囲：-10～+40°C

電源：蓄電池 4本

重量：1,800g (バッテリー含む)

特長：小型軽量タイプのγ線スペクトルアナライザーです

3つの測定モードが目的、用途にあわせて選択できます

RS232ポートによる測定データの転送解析も可能です



7-2	Miniドーズレートメータ TC100 14.25万円(19.65万円)	スペクトル機能 付モデルあり	在庫あり	MEASURE WORKS(株) テクノエーピー	
検出器：CsI(Tl)シンチレーション検出器 線量率範囲：0.001~50 μ Sv/h 線量率時定数：3秒、10秒、30秒、60秒、AUTO 測定線種： γ 線 (100keV~1.5MeV) アラーム機能：線量率 感度：2,500cpm/(μ Sv/h) パソコン通信：USB端子 電源：リチウムイオンポリマー充電電池 充電時間：約6時間 (付属充電器使用)		動作時間：約25時間 寸法：67(W)×115(H)×28(D) (mm) 重量：約180g 環境条件：0~40°C (結露なし)			

7-2	Miniスペクトルメータ TA100 18.69万円(22.26万円)	USB通信機能 付モデルあり	在庫あり	MEASURE WORKS(株) テクノエーピー	
検出器：CdTe検出器 線量率範囲：0.01 μ Sv/h~10mSv/h 線量率時定数：3秒、10秒、30秒、60秒、90秒、AUTO 測定線種： γ 線、X線 (20keV~1.5MeV) スペクトル表示：512ch アラーム設定：線量率、積算線量 (任意選択式) 核種同定機能： ^{134}Cs 、 ^{137}Cs 、 ^{131}I 、 ^{57}Co 、 ^{60}Co 等、全11核種 電源：リチウムイオン電池 (USB充電) 動作時間：約15時間		寸法(本体)：67(W)×115(H)×28(D) (mm) 重量：約180g 環境条件：0~40°C (結露なし)			

7-3	中性子サーベイメータ DINEUTRON (中性子サーベイメータ) 別途問合	1~3ヵ月	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社	
検出器：He-3 測定エネルギーレンジ：0.025eV~15MeV 線量率レンジ：0.01~99.99mSv/h 積算線量レンジ：0.0001~99mSv LCD表示 単位表示：Sv、Gy、Rem、Rad 寸法：140(W)×260(H)×367(L) (mm) 重量：3.2kg				

7-3	中性子サーベイメータ PNM-200/S (中性子サーベイメータ) 別途問合	1~3ヵ月	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社	
検出器：He-3、球状ポリエチレンモデレータ使用 測定エネルギーレンジ：2keV~15MeV 線量率レンジ：2 μ Sv/h~200mSv/h 積算線量レンジ：2 μ Sv~200mSv LCD表示 寸法： ϕ 200×310(L) (mm) 重量：6.4kg				

7-3*	中性子サーベイメータ TPS-451C 162万円	2ヵ月	日立アロカメディカル(株)	
検出器： ^3He 比例計数管 測定線種：中性子 測定エネルギー範囲：0.025eV~約15MeV (ICRP 74レスポンス準拠) 測定範囲：アナログ 0.1 μ Sv/h~10mSv/h デジタル 0.01~9,999 μ Sv/h 0.01~9,999 μ Sv 記録計出力：DC 0~10mV (0.1 μ Sv/h~10mSv/hに対応) モニタ：電子ブザー内蔵 1音/1カウント		寸法：約 ϕ 210×340(mm) (取っ手除く) 質量：約9kg 電源：リチウム電池 電池寿命；連続80時間以上 ACアダプタ (オプション)		

サーベイメータ

7-3* 中性子レムカウンタ NSN2 195万円 2ヵ月

富士電機株

測定線種：熱中性子～高速中性子
検出方式：球形³He比例計数管
測定範囲：0.001 μ Sv/h～9.999mSv/h
表示方式：4桁デジタル表示、夜間照明付
中性子感度：3.6s⁻¹/(μ Sv/h) \pm 20%
エネルギー特性：0.025eV～15MeVの範囲で
ICRP 74レスポンスに準拠
方向依存性：0～135°において \pm 10%以内
重量：約7kg

電源：一次電池(市販単2アルカリ乾電池 \times 2本)、商用電源(ACアダプタ使用)、専用Ni-Cd充電地(オプション)
外部出力：パルス出力3V以上の正電圧パルス
特長：測定レンジおよび時定数自動切換
タイマー/スケアラ機能付
防滴構造
中性子線量当量を直読可能

7-3* 中性子サーベイメータ NSN3 103万円 2ヵ月

富士電機株

測定線種：熱中性子～高速中性子
検出方式：有機混合ガス計数管
測定範囲：0.01 μ Sv/h～9.99mSv/h
表示方式：有機ELカラーディスプレイ
中性子感度：約0.3s⁻¹/(μ Sv/h)
方向依存性：0～135°において \pm 10%以内
通信機能：USB通信
トレンドデータ：1,200件
重量：約2kg

電源：一次電源(市販単3アルカリ乾電池 \times 6本)、商用電源(ACアダプタ使用)、Ni-MH充電地(オプション)
特長：軽量、コンパクト
広範のエネルギー特性(0.025eV～15MeV)
メモリ機能により、測定値と時間を記録
USB接続でパソコンへのデータ転送

7-3 中性子等価ドーズレートモニター LB 123N 190万円 2～3ヵ月

ベルトールドジャパン(株)
独国内Berthold Technologies社

測定対象：中性子線
検出器：³He比例計数管
エネルギー範囲：0.025eV(Thermal)～20MeV
測定範囲：10nSv/h～100mSv/h(ICRP 60レスポンス準拠)
方向依存性： \pm 10%以下(1～20MeV)
使用温度範囲：-10～+50°C
重量：9.2kg
特長：LB123NはUMO本体と検出器が独立しているため、
検出器を取り替えるだけで簡単に目的に応じた測定器

に組み合わせられます
中性子ドーズレートのみならず、 α β 、 β γ 、ドーズレート、トリチウム、プルトニウム及び α β アクティビティの各検出器が用意されています



7-3 中性子サーベイメータ PRESCILA 108万円 3ヵ月

MEASURE WORKS(株)
米国Ludlum Measurements Inc

検出器：プロトンリコイルシンチレータ
検出範囲：熱中性子～100MeV
感度：35cpm/(μ Sv/h)^(241Am-Be)
方向依存性：15%以内
 γ 線応答：約500cpm(1mSv/h、¹³⁷Cs)
外形寸法：108(W) \times 257(H) \times 108(D)(mm)
重量：約2kg(検出器のみ)
オプション：データロガー



7-4 多目的サーベイメータ RadEye B20 約25万円(税抜)

約2週間

セイコー・イーザーアンドジー(株)
Thermo Fisher Scientific社

検出器：エネルギー補償型GM管検出器
測定線種： α 線、 β 線、 γ 線
測定範囲：0.05 μ Sv/h～2mSv/h
0.05 μ Sv/h～100mSv/h(B20-ER)
エネルギー範囲：17keV～1.3MeV(フィルタ時)
効率(2 π):²⁴¹Am; 28%、⁶⁰Co; 25%、⁹⁰Sr/⁹⁰Y; 36%
表示単位：Sv/h、cps、cpm、dps、Bq
外形寸法：130 \times 70 \times 60(mm)(ラバー部含む)
重量：約300g

測定モード：スケアラモード、レートメータモード
バッテリー寿命：400時間(標準単4電池使用時)
オプション：H*(10)測定用フィルタ、PC通信キット



7-4 **多目的デジタルサーベイメータ FH40GL** 約42万円(税抜)～ **プローブは別途 別途問合** **サイコー・イージーアンドジー(株) Thermo Scientific社**

測定線種：中性子、 α 、 β 、 γ 、X線(使用するプローブに依存)
 本体：10nSv/h～100mSv/hの線量率に対応する比例計数管を内蔵した携帯型デジタルサーベイメータ
 エネルギー範囲：36keV～1.3MeV
 電源：単3乾電池 2本
 バッテリー寿命：アルカリ電池 250時間、リチウム電池 500時間
 寸法/重量：195×73×42(mm)/453g(バッテリーを含む)

γ 線検出器	汚染検出器	中性子検出器
プラスチックシンチレータ NaIシンチレータ GM管水中プローブ、GM管、 テレプローブ、比例計数管	比例計数管 GM管バンケーキ シンチレータ	BF ₃ 検出器 He-3検出器

外部検出器：シンチレーション検出器の他、GM管、比例計数管等を選択可
 特長：
 ・データロギング最大256点
 ・数値表示および対数グラフ付LCD
 ・レスポンス時間自動調整
 ・Windows PCプログラムで設定・校正
 ・内蔵の検出器と外部検出器による同時計測
 ・軽量、丈夫な防水構造



7-4 **ハンドヘルドスペクトロサーベイメータ MICROSPEC-2™** 別途問合 **プローブにより価格が異なります 別途問合** **サイコー・イージーアンドジー(株) カナダ国BTI社**

小型MCAとプローブで構成するハンドヘルド・スペクトロスコープシステムです
 機能：線量測定(線量・線量率表示)、スペクトル測定
 プローブ：目的に応じてプローブを選択(β 線、 γ 線、X線、中性子線)
 MICROSPEC-2：プローブE、G、Xのうち一つを選択
 MICROSPEC-2B：プローブB内蔵
 いずれもプローブの追加が可能

プローブ	E(γ)	G(γ)	3E(γ)	X(γ ・X)	B(β)	N(中性子)
エネルギーレンジ	50keV～3MeV			<5～200keV	<100keV～3MeV	thermal～20MeV
最大線量率	100 μ Sv/h	200 μ Sv/h	30 μ Sv/h	7 μ Sv/h	15mSv/h	200 μ Sv/h

バッテリー：NiCad単3充電電池×3
 寿命：>8時間
 寸法：MCA 231×159×65(mm)
 プローブ 152×91×254(mm)
 重量：MCA 1.9kg、プローブ 1.4kg
 特長：
 ・one-keyコントロールの簡単操作で高精度な線量率情報
 ・ユーザー編集可能なライブラリで高速自動ピークサーチ&核種同定
 ・現場で汚染物質のスペクトル分析が可能
 ・MICROSPEC-3™(GPS付、2次元線量マッピング可能)有り



7-4 **ポケットスペクトルサーベイメータ PDS100G/GN** 約45万円(税抜)～ 1～2ヵ月 **テクノヒル(株) Mirion Technologies社**

重さ300gの超小型スペクトロメトリサーベイメータ
 高感度でレスポンスが早い新世代の γ 線・中性子線検出器
 無線通信インターフェース経由でデータ、スペクトルを送信できる
 検出器： γ CsI(Tl)、中性子 LiI(Eu)
 測定対象線種： γ 線、中性子
 エネルギー範囲： γ 35keV～1.8MeV
 中性子 0.025eV～14MeV
 γ 線線量率表示：0.01～100 μ Sv/h

中性子線カウント数率表示：0～999cps
 スペクトル：MCAによるスペクトルの捕捉表示：見やすい画面表示(OLED)
 アラーム：画面表示、内蔵音声(イヤホン可)バイブレーション
 電源：AA電池2個、または充電式Ni-MH
 電池寿命：100時間以上
 寸法：74(W)×123(H)×43(D)(mm)
 重量：300g(電池込み)



7-4 **ポケットスペクトルサーベイメータ PDS100G/GN-ID** 約88万円(税抜)～ 1～2ヵ月 **テクノヒル(株) Mirion Technologies社**

PDS100G/GNに核種同定機能が付加され4核種まで同定できる画期的な超小型スペクトロメトリサーベイメータ
 検出器： γ CsI(Tl)、中性子 LiI(Eu)
 測定対象線種： γ 線、中性子
 γ 線線量率表示：0.01～100 μ Sv/h
 中性子線カウント数率表示：0～999cps
 表示：見やすい画面表示(OLED)
 アラーム：画面表示、内蔵音声(イヤホン可)、バイブレーション

スペクトル捕捉：512/1,024 スペクトルチャンネル、30keV～1.7MeV
 核種の同定：NMD算定式による核種の同定
 同定に要する時間：1 μ Sv/hで1分
 電源：AA電池2個、または充電式Ni-MH
 電池寿命：100時間以上
 寸法：74(W)×123(H)×43(D)(mm)
 重量：300g(電池込み)
 その他：ANSI N42-48 SPRD 準拠



7-4 **携帯型スペクトルサーベイメータ HDS101G/GN** 約139万円(税抜)～ 1～2ヵ月 **テクノヒル(株) Mirion Technologies社**

高感度で連続したスペクトルを捕捉
 スペクトルを連続的に分析、突如バックグラウンドの変動をリアルタイムに排除する算定式(VBS)
 警報設定値を超えると自動的にアイソトープを分類し、同時に4個まで同定する
 検出器：低レベル γ CsI(Tl)シンチレータ
 高レベル γ 半導体検出器
 中性子 LiI(Eu)
 エネルギー範囲： γ 30keV～3MeV

中性子 0.025eV～15MeV
 電源：AA電池6個、または充電式Ni-MH
 電池寿命：30時間
 寸法：280(H)×78(ϕ)(mm)
 重量：1,500g



サーベイメータ

7-4	携帯型スペクトルサーベイメータ SPIR-ID 別途見積 別途問合 大型検出器を備え、ANSI N42-34、IEC 62387、IAEA標準を超えるGPS機能付き携帯型スペクトルサーベイメータ 検出器：3"×1.5" NaI(Tl) GM管（高線量 γ ） LiI(Eu)（中性子） エネルギー範囲：25keV～3MeV（ γ ） 0.025eV～15MeV（中性子） 核種同定：高速デジタルMCA 1,024ch 表示：TFT 3.5" VGA（640×480）	電源：Ni-MH充電式バッテリー（20時間） 寸法：205(W)×370(H)×140(D)（mm） 重量：3.6kg オプション： α ・ β プローブ 関連ソフトウェア	テクノヒル(株) Mirion Technologies社 
7-4	ガンプロッターH ES-7410 別途見積 別途打合 測定対象： γ 線 使用検出器：プラスチックシンチレーション検出器 測定範囲：BG～1mSv/h エネルギー特性：JIS Z 4333 E II 準拠 重量：約2kg（バッテリー含まず） 電池使用時間：約7時間（大容量バッテリー使用時） 特徴：地上1m及び地面上5cmの線量率が同時に測定可能 高精度GPS搭載 測定線量率と測定位置情報を合わせて線量率データと	してパソコンに送る パソコンでは、線量をリアルタイムでマップ表示	日本放射線エンジニアリング(株) 
7-4	ガンプロッターV ES-7415 別途見積 別途打合 測定対象： γ 線 測定範囲：BG～1mSv/h エネルギー特性：JIS Z 4333 E II 準拠 重量：3kg以下（バッテリー含まず） 電池使用時間：約7時間 特徴：高所の線量調査が容易に可能 高線量の場所も離れて測定可能（被ばく低減） 赤外線カメラと可視光カメラにて測定位置を読み取り、 マッピング表示		日本放射線エンジニアリング(株) 
7-4	GPS連動型空間線量率自動記録システム HOT SPOT FINDER 検出器：大容量CsI(Tl)シンチレータ +MPPC（半導体型光検出器） エネルギー範囲：30keV～2MeV 重量：320g 特徴：空間線量率・測定日時・GPSデータを1秒毎にデータを自動保存 データを全国マップ上に表示し、線量率マップが作成できます GPSマップ表示モードで現在地を確認しながら線量率	118万円(税抜) 1ヵ月 測定ができます	ポニー工業(株) 
8-1	α線用サーベイメータ SZS-206Z 75.6万円 2ヵ月 検出器： ϕ 50mm ZnS(Ag)シンチ検出器 測定対象： α 線を放出する放射性物質の検出 機器効率：20%以上（at 5mm/ウラン標準線源にて） 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅（計数表示）< 警報設定値 \leq 点灯（警報状態） 測定目盛： min^{-1} 測定レンジ：100、300、1k、3k、10k、30k、100k min^{-1} （7段切換）	時定数：3、10、30秒（3段切換） 電源：2way方式（乾電池、AC100V） 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W)×175(H)×210(D)（mm） 特長：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる	応用光研工業(株)

8-1	<p>α線用サーベイメータ SZS-210Z 76.14万円 2ヵ月</p> <p>検出器：100cm² ZnS(Ag)シンチ検出器 測定対象：α線を放出する放射性物質の検出 機器効率：20%以上 (at 5mm/ウラン標準線源にて) 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅 (計数表示) < 警報設定値 ≤ 点灯 (警報状態)</p> <p>測定目盛：min⁻¹ 測定レンジ：100、300、1k、3k、10k、30k、100k min⁻¹ (7段切換)</p>	<p>時定数：3、10、30秒 (3段切換) 電源：2way方式 (乾電池、AC100V) 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W)×175(H)×210(D) (mm) 特長：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる</p> <p>応用光研工業株</p>
8-1	<p>α線用サーベイメータ SZS-210-F1 76.14万円 2ヵ月</p> <p>検出器：100cm² ZnS(Ag)シンチ検出器 測定対象：α線を放出する放射性物質の検出 機器効率：20%以上 (at 5mm/ウラン標準線源にて) 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅 (計数表示) < 警報設定値 ≤ 点灯 (警報状態)</p> <p>測定目盛：min⁻¹ 測定レンジ：100、300、1k、3k、10k、30k、100k min⁻¹ (7段切換)</p>	<p>時定数：3、10、30秒 (3段切換) 電源：2way方式 (乾電池、AC100V) 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W)×210(H)×210(D) (mm) 特長：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる</p> <p>応用光研工業株</p>
8-1	<p>α線用プローブ SA-20-2 別途問合 2~3ヵ月</p> <p>α線コンタミ測定用 検出面積：19.62cm² 検出器タイプ：ZnSシンチレーション (3mm厚PMMA上) α線検出効率(2π)：²³⁹Pu>45%、²⁴¹Am>39%、²³⁸U>36% 単位表示：c/s、BqもしくはBq/cm² (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000やMIP 10を使用)</p> <p>α線エネルギーレンジ：>3MeV 測定レンジ：0~10,000c/s、0~600kcpm</p>	<p>キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社</p> 
8-1	<p>大面積α線用プローブ SA-100 別途問合 2~3ヵ月</p> <p>α線専用コンタミ測定 検出面積：102cm² 検出器タイプ：ZnS(Ag)付着薄型PMMA、交換式6μmマイラー窓</p> <p>α検出効率(2π)：²⁴¹Am>36%、²³⁹Pu>36% 単位表示：c/s、Bq(eq)もしくはBq(eq)/cm² (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000やMIP 10を使用)</p> <p>測定レンジ：0~10,000c/s、0~600kcpm</p>	<p>キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社</p> <p>エネルギーレンジ： α >3MeV</p> 
8-1*	<p>α線用シンチレーションサーベイメータ TCS-232B 51万円 1ヵ月</p> <p>検出器：ZnS(Ag)シンチレータ 測定線種：α線 測定レンジ：0~100、300、1k、3k、10k、30k、100kmin⁻¹ 時定数：3、10、30s デジタル表示：レート表示 0~99.9kmin⁻¹ スケアラ表示 0~999,999カウント レート/スケアラ切換スイッチ付</p> <p>プリセットタイム：0~999sまたは0~999.9min 寸法：約110(W)×160(H)×290(D) (mm)</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> <p>質量：約1.9kg 電源：単2アルカリ乾電池 4本 電池寿命；連続100時間以上 ACアダプタ (オプション) 接続可能</p> <p>特長：使いやすいデジ・アナサーベイ</p> 

サーベイメータ

8-1	α線サーベイメータ RA-4A 17.9万円(税抜) 2ヵ月	(株)レイテック
<p>検出器：シリコンサーフェスバリア検出素子 表示：LCD4桁デジタル表示 (0~9, 999カウント) 検知ランプ、小型スピーカー 測定時間レンジ：3段切換え (1、10、60秒) スタート/リセットスイッチ 電源：006P乾電池(9V) 1個 外形寸法：102(W)×33(58)(H)×191(D)(mm) 重量：約350g (電池含)</p> <p>特長：・検出器として半導体素子(シリコン)の採用により、高効率、高精度の測定が可能 ・α線以外(β、γ線等)の放射線には感じにくく、α線のみを検知に有効 ・アラーム、検知ランプにより、計数の増減を音と光で感知 ・取り扱いが容易で、耐久性に優れる</p>		
8-2	β線用サーベイメータ SPS-206Z 64.8万円 1ヵ月	応用光研工業(株)
<p>検出器：φ50mm プラスチックシンチ検出器 測定対象：β(γ)線を放出する放射性物質の検出 機器効率：30%以上 (at 5mm)³⁶Cl 標準線源にて) 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅(計数表示) < 警報設定値 ≤ 点灯 (警報状態) 測定目盛：min⁻¹ 測定レンジ：100、300、1k、3k、10k、30k、100k min⁻¹ (7段切換え)</p> <p>時定数：3、10、30秒 (3段切換え) 電源：2way方式 (乾電池、AC100V) 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W)×175(H)×210(D)(mm) 特長：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる</p>		
8-2	β線用サーベイメータ SPS-206-F1 75.6万円 1ヵ月	応用光研工業(株)
<p>検出器：φ50mm プラスチックシンチレータ 測定対象：β(γ)線を放出する放射性物質の検出 機器効率：25%以上 (at 5mm)³⁶Cl 標準線源にて) 25%以上 (at 5mm)⁶⁰Co 標準線源にて) (但し、当社硬質遮光膜装着時) 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅(計数表示) < 警報設定値 ≤ 点灯 (警報状態) 測定目盛：min⁻¹</p> <p>測定レンジ：100、300、1k、3k、10k、30k、100k min⁻¹ (7段切換え) 時定数：3、10、30秒 (3段切換え) 電源：2way方式 (乾電池、AC100V) 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W)×175(H)×210(D)(mm) 特長：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる</p>		
8-2	β線用サーベイメータ SPS-210Z 76.14万円 1ヵ月	応用光研工業(株)
<p>検出器：100cm² プラスチックシンチ検出器 測定対象：β(γ)線を放出する放射性物質の検出 機器効率：30%以上 (at 5mm)³⁶Cl 標準線源にて) 16%以上 (at 5mm)⁶⁰Co 標準線源にて) (但し、当社硬質遮光膜装着時) 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅(計数表示) < 警報設定値 ≤ 点灯 (警報状態) 測定目盛：min⁻¹</p> <p>測定レンジ：100、300、1k、3k、10k、30k、100k min⁻¹ (7段切換え) 時定数：3、10、30秒 (3段切換え) 電源：2way方式 (乾電池、AC100V) 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W)×175(H)×210(D)(mm) 特長：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる</p>		
8-2	β線用サーベイメータ SPS-210-F1 76.14万円 1ヵ月	応用光研工業(株)
<p>検出器：100cm² プラスチックシンチ検出器 測定対象：β(γ)線を放出する放射性物質の検出 機器効率：30%以上 (at 5mm)³⁶Cl 標準線源にて) (但し、当社硬質遮光膜装着時) 指針・警報表示：赤色LEDの点滅、点灯による区別 点滅(計数表示) < 警報設定値 ≤ 点灯 (警報状態) 測定目盛：min⁻¹ 測定レンジ：100、300、1k、3k、10k、30k、100k min⁻¹ (7段切換え)</p> <p>時定数：3、10、30秒 (3段切換え) 電源：2way方式 (乾電池、AC100V) 外部出力：記録計出力、計数パルス出力 概略寸法：120(W)×210(H)×210(D)(mm) 特長：薄暗い環境下でも検出器のLED点滅具合にて指針の振れの様子が分かる</p>		

8-2 **β線用プローブ SB-20 別途問合 2~3ヵ月**

β線コンタミ測定用
 検出面積：19.62cm²
 検出器タイプ：0.25mm厚プラスチックシンチレーション
 (3mm厚PMMA上)
 β線検出効率(2π)：³⁶Cl>37%、⁹⁰Sr+⁹⁰Y>40%
 窓厚：24μm厚アルミニウム
 単位表示：c/s、BqもしくはBq/cm²
 (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000や
 MIP 10を使用)

β線エネルギー
 レンジ：
 >150keV



キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

8-2 **大面積β線用プローブ SB-100A/B 別途問合 2~3ヵ月**

β線専用コンタミ測定
 検出面積：102cm²
 検出器タイプ：0.25mm厚プラスチックシンチレーション付
 3mm厚PMMA
 交換式入射窓：SB-100A 6μm厚マイラー
 SB-100B 24μm厚アルミニウム
 β線検出効率(2π)：
 SB-100A ¹⁴C>7.6%、⁶⁰Co>23%、³⁶Cl>35%、
⁹⁰Sr+⁹⁰Y>35%

SB-100B ⁹⁰Sr+⁹⁰Y>28%、
⁶⁰Co>12%、
³⁶Cl>28%
 単位表示：c/s、Bq(eq)もしくは
 Bq(eq)/cm²
 (表示はRadiagem
 2000、Avior 2000やMIP 10を使用)
 エネルギーレンジ：SB-100A >50keV
 SB-100B >150keV

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社



8-2 **表面汚染測定器 JB4060カスタム 別途問合 1ヵ月**

検出器：端窓型GM管(雲母型)
 検出器サイズ：φ44.5mm
 検出器エリア：15.5cm²(検出面積コンバート機能有り)
 測定単位：cps、Bq/cm²(ワンプッシュ表示切替機能有り)
 相対固有誤差：±25%
 電源：単3電池 3本(40時間稼働可)
 寸法/重量：96(L)×100(W)×190(D)(mm)/1.7kg
 備考：カスタマイズ承ります

(株)JBジャパン・ブランド



8-2* **ワンハンド型GM汚染サーベイメータ アララサーベイ JERSV-102 27万円 1ヵ月 (株)日本環境調査研究所**

窓径φ50mmパンケーキ型GM管を内蔵した片手操作による
 ハンディ型β(γ)線用サーベイメータ
 測定線種：β(γ)線
 機器効率(中心値)：13% ¹⁴C、26% ⁶⁰Co、48% ³⁶Cl、
 63% ⁹⁰Sr(⁹⁰Y)
 測定範囲：10~100kcpm
 寸法：65(W)×51(H)×190(D)(mm)
 特長：
 ・小型軽量；総重量365g
 ・自動汚染検知・判定機能

・レンジ切替不要
 ・カウントmin⁻¹とBq/cm²の同時表示
 ・USBインターフェース搭載
 東電工業(株)殿共同開発品



8-2* **³H/¹⁴Cサーベイメータ TPS-313 114万円 3ヵ月**

検出器：大面積薄窓形ガスフローカウンタ
 窓厚 約0.15mg/cm²
 測定線種：³H以上のエネルギーを有するβ線
 計数ガス：PRガス、1Lボンベ 約8気圧
 連続使用 4.5時間
 測定レンジ：0~300、1k、3k、10k、30k、100kmin⁻¹
 6段切換
 寸法：約140(W)×270(H)×430(D)(mm)
 質量：約5kg

電源：単2乾電池 4本
 電池寿命；連続50時間
 ACアダプタ(オプション)

日立アロカメディカル(株)



サーベイメータ

- 8-2* **β線用ラギッドシンチレーションサーベイメータ TCS-316H 62万円 1ヵ月 日立アロカメディカル(株)**
- 検出器：大面積遮光膜一体型プラスチックシンチレータ
 測定線種：β(γ)線
 測定レンジ：0~300、1k、3k、10k、30k、100kmin⁻¹
 時定数：3、10、30s
 デジタル表示：レート表示 0~99.9kmin⁻¹
 スケアラ表示 0~999,999カウント
 レート/スケアラ切替スイッチ付
 プリセットタイム：0~999sまたは0~999.9min
 その他：記録計出力、デジタルデータ出力付
- 寸法：約110(W)×160(H)×300(D)
 (mm)
 質量：約1.6kg
 電源：単2アルカリ乾電池 4本
 電池寿命；連続60時間以上
 ACアダプタ (オプション)
 接続可能
- 
-
- 8-2 **β線用丸型ラギッドシンチレーションサーベイメータ TCS-319H 44万円 1ヵ月 日立アロカメディカル(株)**
- 検出器：遮光膜一体型プラスチックシンチレータ (丸型
 50mmφ)
 測定線種：β(γ)線
 測定レンジ：0~300、1k、3k、10k、30k、100k、300kmin⁻¹
 時定数：3、10、30s
 警報：警報設定レベル以上にてLED点滅、警報音
 プリセットタイム：0~999sまたは0~999.9min
 データメモリ：本体内に約3,000データ保存可能
 記録計出力：DC 0~+10mV/F.S
- 計数音：電子ブザー内蔵 (1音/1カ
 ウント)
 電源：単2アルカリ乾電池 4本
 電池寿命：連続約80時間以上
 寸法：約120(W)×180(H)×210(D)
 (mm)
 質量：約1.3kg
- 
-
- 8-2* **GMサーベイメータ TGS-146B 36万円 1ヵ月 日立アロカメディカル(株)**
- 検出器：大面積端窓形有機GM計数管
 測定線種：β(γ)線
 測定レンジ：0~100、300、1k、3k、10k、30k、100kmin⁻¹
 時定数：3、10、30s
 警報：警報設定レベル以上でLED点滅、警報音
 デジタル表示：レート表示 1~99.9 kmin⁻¹
 スケアラ表示 0~999,999カウント
 スケアラ切替スイッチ付
 プリセットタイム：0~999sまたは0~999.9min
 モニタ：電子ブザー内蔵 1音/1カウント
- 記録計出力：DC 0~+10mV/F.S
 デジタルデータ出力：有
 寸法：約110(W)×180(H)×210(D)
 (mm)
 質量：約1.5kg
 電源：単2アルカリ乾電池 4本
 電池寿命；連続100時間以上
 ACアダプタ (オプション)
 接続可能
- 
-
- 8-2* **GMサーベイメータ NHJ120 42万円 約1ヵ月 富士電機(株)**
- 測定線種：β(γ)線
 検出方式：GM計数管 (窓径φ50mm)
 測定範囲：0~9,999×10³カウント
 0~99.99×10³min⁻¹
 0~9,999Bq/cm²
 表示内容：アナログおよびデジタル表示
 重量：約1.4kg
 外形寸法：約98(W)×170(H)×207(D)(mm)
 電源：単3乾電池×6本
- 連続使用時間：100時間以上
 特長：JIS Z 4329(2004)に適合
 BluetoothおよびUSB通
 信
- 
-
- 8-2
 8-4 **βγコンタミネーションモニター LB 122B 90万円 1~2ヵ月 ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社**
- 測定対象：β線及びγ線
 検出器：キセノンガス封入型比例計数管
 検出器窓面積：120×190(mm) (220cm²)
 検出器窓厚：5mg/cm² チタンオイル
 計数ガス：キセノンガス
 検出効率：¹⁴C；3.6%、⁹⁰Sr；30%、²⁴¹Am；11%
 ディスプレー：レンジ 0.000~9,999
 しきい値：0.001~9,999 調整可能
 使用温度範囲：-15~+50°C
- 使用湿度範囲：0~98%
 サイズ：140×234×126(mm)
 重量：2,175g (バッテリー含む)
 特長：検出器の面積が他社製品と
 比べ最も広いため、感度が
 非常に優れています
 また、検出器とスケアラ
 がワンタッチで取り外せま
 す
- 

8-2 **β γ 軽量ポータブル**
 8-4 **コンタミネーションモニター LB 124B 66万円 1~2ヵ月** ベルトールドジャパン(株)
 独国内Berthold Technologies社

測定対象： β 線及び γ 線
 検出器：キセノンガス封入型比例計数管
 検出器窓面積：150cm²、80%トランスミッション
 キャリブレーション：ISO 7503-1もしくはDIN 44801
 測定モード：サーチ、レートメーター、クリアランス、
 スケイラータイマー、半減期
 核種リスト：50種類以上の校正値をセット
 使用温度範囲：-15~+50℃
 動作時間：100時間以上（アルカリ電池使用時）
 サイズ：240×140×110(mm)

重量：1,620g（バッテリー含む）
 特長：LB122Bをさらに軽量化し、
 新機能を加えたモデルです
 主な新機能として、250ポ
 イント測定データメモリ、
 5つの測定モード、双方向
 RS232ポートを介したデー
 タ通信機能などが加わりま
 した



8-2 **GM管式サーベイメーター MODEL3/
 MODEL44-9 15.66万円 cpmと
 μ Sv/hの併記 在庫あり** MEASURE WORKS(株)
 米国Ludlum Measurements Inc

メーター表示：0~6kcpm、0~20 μ Sv/h、BAT TEST
 測定レンジ切替：×0.1、×1、×10、×100
 レスポンス切替：Fast(4秒)又はSlow(22秒)
 電源：単1電池×2本
 (2,000時間連続使用、自然放射線レベルの場合)
 寸法：89(W)×165(H)×216(D)(mm)
 重量：1.6kg



8-3 **大面積 α / β 線用プローブ SAB-100 別途問合 2~3ヵ月** キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

α / β 線同時もしくは α 線・ β 線単独コンタミ測定用
 検出面積：102cm²
 検出器タイプ：薄型プラスチック付着 ZnS(Ag)、
 交換式6 μ m厚マイラー窓
 単位表示：c/s、Bq(eq)もしくはBq(eq)/cm²
 (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000や
 MIP 10を使用)
 エネルギーレンジ： β >150keV、 α >3MeV
 測定レンジ：0~10,000c/s、0~600kcpm



8-3 **パンケーキ型 α / β 線もしくは
 α 線・ β 線用プローブ SPAB-15 別途問合 2~3ヵ月** キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

α / β 線もしくは α 線・ β 線専用コンタミ測定
 検出器タイプ：シリコンPIPS検出器
 検出器サイズ：1,700mm²PIPS
 検出面積：15cm²
 α 検出効率(2 π)：²³⁹Pu>27%
 β 検出効率(2 π)：⁹⁰Sr+⁹⁰Y>33%、³⁶Cl>33%
 β + γ 検出効率(2 π)：⁶⁰Co>11%
 単位表示：c/s、Bq(eq)もしくはBq(eq)/cm²
 (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000や
 MIP 10を使用)
 測定レンジ：0~10,000c/s、
 0~600kcpm
 エネルギーレンジ： α >3MeV
 β >100keV



8-3 **α ・ β ・ γ 表面汚染モニタ RDS-80 24.5万円(税抜) 1~2ヵ月** テクノヒル(株)
 Mirion Technologies社

ハンディタイプで操作が簡単な履歴機能付サーベイメータ
 IrDAを経由してデータはPCにダウンロードできる
 検出器：端窓型GM管
 測定対象線種： α >2MeV・ β >100keV・
 γ >5keV~1.3MeV
 測定範囲：1~100,000cps
 又は0.01~100,000Bq/cm²
 警報レベル：表面汚染状況に応じて自由に調節可能

表示：cpsまたはBq/cm²
 電池：アルカリ電池IEC LR6/AA（推
 奨）2本
 または充電可能なNi-MH電池
 電池寿命：2,000時間
 (通常の操作で1年以上)
 寸法：78(W)×126(H)×57(D)(mm)
 重量：280g（電池なし）
 オプション：CSWソフトウェア



サーベイメータ

- 8-3* **α/β 線用シンチレーションサーベイメータ TCS-362** 83万円 1ヵ月 日立アロカメディカル(株)
- 検出器：ZnS(Ag)＋プラスチックシンチレータ
 測定線種： α 線、 β (γ)線
 測定レンジ
 アナログ(メータ)及びデジタルLCD表示
 計数率：アナログ 0～100 kmin⁻¹ 6段切替
 α 線と β 線の切換表示
 デジタル 0～99.9 kmin⁻¹
 計数：デジタル 0～999,999カウント
 時定数：3、10、30s
- プリセットタイム：0～999s
 寸法：約110(W)×160(H)×260(D)
 (mm)
 質量：約1.6kg
 電源：単2アルカリ乾電池 4本
 電池寿命；連続80時間以上
 ACアダプタ(オプション)
 接続可能
- 
-
- 8-3* **表面汚染測定用サーベイメータ NHJ2** 54万円 約1ヵ月 富士電機(株)
- 測定線種： α 線、 β 線、 γ 線
 検出方式：シリコン半導体検出器
 測定範囲：0～9,999×10³カウント
 0～99.99×10³min⁻¹
 0～9,999Bq/cm²
 0.00 μ Sv/h～999.9mSv/h
 表示内容：デジタル表示
 重量：約1kg
 外形寸法：約120(W)×56(H)×293(D)(mm)
- 電源：単3乾電池×6本
 連続使用時間：4時間以上
 特長：JIS Z 4329(2004)に適合
 USB通信
- 
-
- 8-3 **$\alpha\beta$ コンタミネーションモニター LB 122A** 85万円 1～2ヵ月 ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社
- 測定対象： α 線及び β 線
 検出器：PRガス充填型比例計数管
 検出器窓面積：120×190(mm)(220cm²)
 検出器窓厚：0.3mg/cm² マイラーフォイル
 計数ガス：キセノンガス
 検出効率：¹⁴C；17%、⁹⁰Sr；34%、²⁴¹Am；14%
 ディスプレー：レンジ 0.000～9,999
 しきい値：0.001～9,999 調整可能
 使用温度範囲：0～+50°C
- 使用湿度範囲：0～98%
 サイズ：140×234×126(mm)
 重量：2,175g(バッテリー含む)
 特長：検出器の面積が他社製品と比べ最も広いため、感度が非常に優れています
 また、検出器とスケアラがワンタッチで取り外せます
- 
-
- 8-3 **$\alpha\beta$ コンタミネーションモニター LB 123A** 85万円 1～2ヵ月 ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社
- 測定対象： α 線及び β 線
 検出器：大面積PRガス充填型比例計数管
 検出器窓面積：120×190(mm)(220cm²)
 検出器窓厚：0.4mg/cm² マイラーフォイル
 計数ガス：PRガス
 検出効率：¹⁴C；17%、⁹⁰Sr；34%、²⁴¹Am；14%
 使用温度範囲：-15～+30°C
 サイズ：140(W)×160(H)×240(D)(mm)
 重量：1,500g(検出器、アダプター含む)
- 特長：LB123AはUMO本体と検出器が独立しているため、検出器を取り替えるだけで簡単に目的に応じた測定器に組み合わせられます
 $\alpha\beta$ のみならず、 $\beta\gamma$ 、ドーズレート、中性子ドーズレート、トリチウム、プルトニウム及び $\alpha\beta$ アクティビティの各検出器が用意されています
- 
-
- 8-3 **$\alpha\beta$ 線ポータブルコンタミネーションモニター LB 124 SCINT** 70万円 2～3ヵ月 ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社
- 測定対象： α 線及び β (γ)線
 検出器：ZnS(Ag)シンチレータ
 検出器窓面積：170cm²
 キャリブレーション：ISO 7503-1もしくはDIN 44801
 核種リスト：50種類以上の校正値をセット
 動作時間：50時間以上(アルカリ電池使用时)
 サイズ：240×140×110(mm)
 重量：1,300g(バッテリー含む)
 特長：ガスタイプの $\alpha\beta$ モニターに比べ、ガスの供給が不要、
- 簡単な操作です
 また、RS232ポートを介したデータ通信機能など新機能が加わりました
- 

8-3 **α β 線ポータブルコンタミネーションモニター(大面積タイプ)** LB 124 SCINT-300 88万円 2~3ヵ月

測定対象： α 線及び β (γ)線
 検出器：ZnS(Ag)シンチレータ
 検出器面積：345cm²
 キャリブレーション：ISO 7503-1もしくはDIN 44801
 核種リスト：50種類以上の核種校正ファクターをセット
 動作時間：50時間以上(アルカリ電池使用時)
 サイズ：240×140×110(mm)
 重量：1,850g(バッテリー含む)
 特長：大面積タイプの α β モニターです/ガスタイプに比べ

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社

簡単操作、簡単なリペア、ガスの供給が不要などといった優位点があります/また、RS232ポートを介したデータ通信機能など新機能が多数加わりました



8-4
13-4 * **表面放射能測定器 GT-40 別途見積 2ヵ月**

検出器：NaI(Tl) ϕ 76×76(mm)
 エネルギー分解能：662keVでFWHM 6.8~7.2%
 エネルギーレンジ：15keV~3.0MeV
 スペクトロメータ：1,024ch MCA、線形エネルギー補償
 測定成分：K, U, Th, Cs-134, Cs-137, Rn-222他
 測定単位：%/ppm/Bq/Bq/m³(切替表示)
 線量表示：0.1nSv/h~80 μ Sv/h
 動作温度：-10~50°C
 通信：USB2.0、Bluetooth1.2、Wi-Fi (IEEE 802.11n)

その他：GPSアンテナ内蔵、スペクトル分析用ソフトCD付き
 特徴：地表面の周辺線量率と同時に表面の放射量をベクレル表示する γ 線スペクトロメータ
 電源：充電式Li-ion 7.2V/6,600mAh
 連続動作時間 10時間以上
 寸法/重量：120(ϕ)×420(H)(mm)/4kg

(株)RSダイナミックス・ジャパン
 チェコGEORADIS社



8-4 **エネルギー補償型 γ 線用サーベイメータ AT1125B 別途見積 別途問合**

γ 線源のサーチと検出、環境周囲の γ 線積算線量と線量率測定を行うエネルギー補償型の高感度 γ 線用シンチレーションサーベイメータです
 また、プローブを接続することで、 α 線、 β 線の測定が可能です

検出器： ϕ 25×40mm NaI(Tl)シンチレータ
 γ およびX線量率測定範囲：30nSv/h~300 μ Sv/h
 γ およびX線量測定範囲：10nSv~10mSv
 エネルギー範囲：50keV~3MeV

検出器タイプ：NaI(Tl)検出器
 SG-1R 1"×1" NaI(Tl)
 SG-2R 2"×2" NaI(Tl)

単位表示：c/s、Sv(eq)/h
 (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000やMIP 10を使用)

エネルギーレンジ：40keV~1.5MeV
 測定レンジ：0~50 μ Sv/h (SG-2R)

プロテクションクラス：IP54
 寸法/重量：85×258×67(mm)/1kg

(株)アドフューテック
 ベラルーシATOMTEX社



8-4 **γ 線用プローブ SG-R 別途問合 2~3ヵ月**

γ 線用測定用
 検出器タイプ：NaI(Tl)検出器
 SG-1R 1"×1" NaI(Tl)
 SG-2R 2"×2" NaI(Tl)

単位表示：c/s、Sv(eq)/h
 (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000やMIP 10を使用)

エネルギーレンジ：40keV~1.5MeV
 測定レンジ：0~50 μ Sv/h (SG-2R)

0~200 μ Sv/h (SG-1R)

SG-1R SG-2R

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社



8-4 **X線用プローブ SX-2R 別途問合 2~3ヵ月**

X線/低エネルギー γ 線測定用
 検出器タイプ： ϕ 1.5"×3mm厚 NaI(Tl)検出器
 検出面積：8cm²、0.2mm厚Be窓
 X検出効率(2 π)：¹²⁹I>51%
 エネルギーレンジ：5~200keV
 単位表示：c/s、Bq(eq)もしくはBq(eq)/cm²
 (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avior 2000やMIP 10を使用)

測定レンジ：0~10,000c/s、0~600kcpm

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社



サーベイメータ

8-4 低線量用γプローブ SVLD 別途見積 別途問合

測定レンジ：10nSv/h～1mSv/h
 γ 感度 (^{137}Cs)：70cps/($\mu\text{Sv/h}$)
 単位表示：Sv/h、Sv
 (表示はRadiagem 2000、Colibri、Avoir 2000、
 またはMIP 10を使用)
 寸法：104.4(L)×80(W)×26(H)(mm)
 (コネクタ部分を含む)
 重量：177g (ケーブルを含まない)

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社



8-4* ^{125}I 測定用シンチレーションサーベイメータ TCS-173C 65万円 1ヵ月

検出器： $\phi 50.8 \times 3(\text{mm})$ NaI(Tl)シンチレーション検出器
 測定線種： γ (X)線
 測定レンジ：0～10、30、100、300、1k、3k、10ks $^{-1}$
 時定数：3、10、30s
 モニタ：電子ブザー内蔵
 記録計出力：DC 0～+10mV/F.S.
 測定エネルギー範囲：20～45keV
 寸法：約110(W)×180(H)×210(D)(mm)
 質量：約1.6kg

電源：単2アルカリ乾電池 4本
 電池寿命；連続100時間以上
 ACアダプタ (オプション)
 接続可能

日立アロカメディカル(株)



8-2 8-4 β γコンタミネーションモニター LB 122B 90万円 1～2ヵ月

測定対象： β 線及び γ 線
 検出器：キセノンガス封入型比例計数管
 検出器窓面積：120×190(mm) (220cm 2)
 検出器窓厚：5mg/cm 2 チタンフォイル
 計数ガス：キセノンガス
 検出効率： ^{14}C ；3.6%、 ^{90}Sr ；30%、 ^{241}Am ；11%
 ディスプレー：レンジ 0.000～9,999
 しきい値：0.001～9,999 調整可能
 使用温度範囲：-15～+50°C

使用湿度範囲：0～98%
 サイズ：140×234×126(mm)
 重量：2,175g (バッテリー含む)
 特長：検出器の面積が他社製品と
 比べ最も広いため、感度が
 非常に優れています
 また、検出器とスケアラ
 がワンタッチで取り外せま
 す

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社



8-2 8-4 β γ軽量ポータブル コンタミネーションモニター LB 124B 66万円 1～2ヵ月

測定対象： β 線及び γ 線
 検出器：キセノンガス封入型比例計数管
 検出器窓面積：150cm 2 、80%トランスミッション
 キャリブレーション：ISO 7503-1もしくはDIN 44801
 測定モード：サーチ、レートメーター、クリアランス、
 スケアラタイマー、半減期
 核種リスト：50種類以上の校正值をセット
 使用温度範囲：-15～+50°C
 動作時間：100時間以上 (アルカリ電池使用時)
 サイズ：240×140×110(mm)

重量：1,620g (バッテリー含む)
 特長：LB122Bをさらに軽量化し、
 新機能を加えたモデルです
 主な新機能として、250ポ
 イント測定データメモリ、
 5つの測定モード、双方向
 RS232ポートを介したデー
 タ通信機能などが加わりま
 した

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社



8-4 放射線サーベイメーター DGM-1500 6.04万円 在庫あり

測定線種：X、 γ 線
 検出範囲：線量率 0.01～100,000 $\mu\text{Sv/h}$
 積算線量 0.001～1,000mSv
 検出器：エネルギー補償形 ネオン/ハロゲンGM管
 表示： $\mu\text{Sv/h}$ 、mSv
 測定モード：自動測定モード、精密測定モード
 寸法：91(W)×32(H)×147(D)(mm)
 重量：300g (電池含む)
 電池電源：9V電池 (300時間動作、自然放射線レベルの場合)

AC電源 (アダプタ要)
 使用温度範囲：-30～55°C
 付属品：AC電源アダプタ、皮製キャ
 リングケース

MEASURE WORKS(株)
 フィンランドKATA Electronics



8-5 GMサーベイメータ 26 別途見積 1.5~3ヵ月

α 、 β 、 γ 線を検出するGM管を用いた一体型サーベイメータ

ボタン2つの簡単操作、表面汚染測定に最適

測定モード：

NORMALモード；BGレベルから1.99kcps、もしくは99.9kcpmまでの計数率

MAXモード；最大の計数率を捉えて表示

SCALERモード；設定した時間内のカウント数を表示

検出器：パンケーキ型GM管検出器 ステンレススクリーン

(株)アドフューテック

米国LUDLUM MEASUREMENTS INC社

検出器面積：有感面積 15cm²

測定範囲：0.1~1.99kcps 又は、1~99.9kcpm

電源：単3電池×2本

連続使用時間：約1,000時間

寸法/重量：46×69×272(mm)/0.45kg

IEC60325 Ed. 3に準拠、JIS Z 4329に該当



8-5 GMサーベイメータ 3/44-9 別途見積 1.5~3ヵ月

Model 3はアナログサーベイメータのベストセラーです

α 線、 β 線、 γ 線を計測します

検出器：パンケーキ型ハロゲン消滅GM

ウィンドウ：1.7±0.3mg/cm² マイカ

ウィンドウエリア：アクティブ 15cm²

オープン 12cm²

検出効率：¹⁴C；5% / ⁹⁰Sr/⁹⁰Y；22%

⁹⁹Tc；19% / ³²P；32%

²³⁹Pu；15% / ¹²⁵I；0.2%

(株)アドフューテック

米国LUDLUM MEASUREMENTS INC社

感度：3,300cpm/(mR/h)

(¹³⁷Csにおいて)

寸法/重量：165×89×216(mm)/

1.6kg

46×69×272(mm)/0.5kg

電源：単3電池×2本

連続使用時間：約2,000時間



8-5 GMサーベイメータ 2241-2/44-9 別途見積 1.5~3ヵ月

Model 2241-2は、線量率測定モードとスケアラモード機能を有するデジタルサーベイメータです

検出器：パンケーキ型ハロゲン消滅GM

ウィンドウ：1.7±0.3mg/cm² マイカ

ウィンドウエリア：アクティブ 15cm²

オープン 12cm²

検出効率：¹⁴C；5% / ⁹⁰Sr/⁹⁰Y；22%

⁹⁹Tc；19% / ³²P；32%

²³⁹Pu；15% / ¹²⁵I；0.2%

(株)アドフューテック

米国LUDLUM MEASUREMENTS INC社

感度：3,300cpm/(mR/h)

(¹³⁷Csにおいて)

寸法/重量：165×89×216(mm)/

1.6kg

46×69×272(mm)/

0.5kg

電源：単1電池×2本

連続使用時間：約200時間



8-5 $\alpha/\beta/\gamma$ 線用プローブ SABG-15+ 別途問合 2~3ヵ月

Radiagem 2000、Colibri、Avoir 2000、又はMIP 10に接続して使用

測定レンジ：0.1~9999c/s

γ 感度(¹³⁷Cs)：6.4cps/(μ Gy/h)

エネルギー： α >2.6MeV、 β >30keV、 γ >5keV

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



8-5 大面積 $\alpha/\beta/\gamma$ 線用プローブ SABG-100 別途問合 2~3ヵ月

検出器：ZnS(Ag)1.5mm厚プラスチックシンチレーション

検出面積：102cm²

α 検出効率(2 π)：²⁴¹Am>36%、²³⁹Pu>33%

β 検出効率(2 π)：⁹⁰Sr+⁹⁰Y>39%、³⁶Cl>36%

β + γ 検出効率：⁶⁰Co>15%

単位表示：c/s、BqもしくはBq/cm²

(表示はRadiagem 2000、Colibri、Avoir 2000やMIP 10を使用)

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



サーベイメータ

8-5 RAM-DAサーベイメータシリーズ 検出器の組合せによる 約60日

産業科学(株)
イスラエル国ローテム社

1台で数台分の役目をするサーベイメータ

型番	型名	種類	用途
SK-641A	IC-10A-P	電離箱検出器	β 、 γ 、X線検出用
SK-641B	IC-10X-P	電離箱検出器	X線散乱・漏洩線検出用
SK-642A	PA-100	エアプロポーショナル	α 表面汚染検出用
SK-643	PM-10	シンチレーション検出器	低エネルギーX、 γ 線検出用
SK-644	PM-11	シンチレーション検出器	高エネルギー γ 線検出用
SK-645	GM-10	パンケーキ型GM検出器	α 、 β 、 γ 表面汚染検出用
SK-646	GM-40	GM検出器	高レベル用(250 μ Sv/h \sim 10Sv/h)
SK-647	GM-41	GM検出器	中レベル用(50 μ Sv/h \sim 1Sv/h)
SK-648	GM-42	GM検出器	低レベル用(0.5 μ Sv/h \sim 10mSv/h)



8-5 超小型パンケーキ型GMサーベイメータ RAM GENE-1 mark II

SK-649E 25.2万円 60日 産業科学(株)
SK-649F 25.2万円 60日 イスラエル国ローテム社

- ・デジタル表示
 - ・測定単位：cps (またはcpm) & μ Sv/h
 - ・手のひらサイズ
 - ・アルミケース 簡易防水
- LED：放射線パルスに対応して点滅
電源：9Vアルカリ乾電池 1個 (50時間連続使用可能)
バッテリー電圧自動チェック
検出器：パンケーキ型GM管 (LND73118)
有効面積 15.5cm²

計数管窓：マイカ 1.5 \sim 2mg/cm²

保護用ステンレスメッシュ付
感度：5.8cps/(μ Sv/h) 350cpm/(μ Sv/h)
筐体：強化プラスチック製 (ABS樹脂)
スタンドアップホルダ付
大きさ：67(W) \times 110(H) \times 74(D) (mm)
重さ：565g
オプション：コリメータ(4種)、線量率測定用アルミディスク



8-5 β ・ γ 線コンタミネーションメータ Mini-TRACE β 19万円(税抜) \sim 約2週間

セイコー・イージーアンドジー(株)
独国SAPHYMO (旧Genitron) 社

- 表示単位：B-30；Bq、C-10；cps
測定レンジ：0 \sim 30kBq、0 \sim 10,000cps (⁶⁰Co)
感度：0.15cps/Bq (⁶⁰Co)
検出器：GMパンケーキ、有感面積 15.55cm²、
ウィンドウ 2.0mg/cm²
表示画面：6桁LCDディスプレイ、アラーム&ステータスメ
ッセージを5桁のアルファベットや数字で表示
検出器限界：5秒間測定後 13Bq、10秒後 9Bq、
60秒後 4Bq (⁶⁰Co)

動作温度：-10 \sim +40 $^{\circ}$ C
外形寸法：82(W) \times 24(H) \times 139(D) (mm)
重量：約315g (バッテリー含む)
電源：単3乾電池 \times 2
特長：
・バッテリー動作時間2,000時間
・4つのアラームスレッシュホールド
・赤外線インターフェース



8-5 GMサーベイメータ Model 2241-2 別途問合 1ヵ月

東洋メディック(株)
米国Ludlum Measurements, Inc.社製

- 検出放射線： α 線、 β 線、 γ ・X線
検出器：パンケーキ型GMプローブ
窓エリア：直径5.1cm (材料マイカ)
測定モード：線量率、カウントレート、スケーラー
測定範囲：BG \sim 9,999Sv/h、BG \sim 100kcps
時定数：FAST/SLOW切替え
付属品：周辺線量等量フィルタ
表示：4桁デジタル表示
電源：単1アルカリ電池 \times 2本

バッテリー寿命：約200時間
使用温度：-20 \sim 50 $^{\circ}$ C
本体寸法：89(W) \times 165(H) \times 216(D) (mm)
本体重量：1.6kg (バッテリー含む)
プローブ重量：0.5kg



8-5 β γ コンタミネーションモニター LB 123B 87万円 1 \sim 2ヵ月

ベルトールドジャパン(株)
独国Berthold Technologies社

- 測定対象： β 線及び γ 線
検出器：大面積キセノンガス充填型比例計数管
検出器窓面積：120 \times 190(mm) (220cm²)
検出器窓厚：5mg/cm² チタンオイル
計数ガス：キセノンガス
検出効率：¹⁴C；3.6%、⁹⁰Sr；30%、²⁴¹Am；11% (59keV)
使用温度範囲：-15 \sim +50 $^{\circ}$ C
サイズ：140(W) \times 160(H) \times 240(D) (mm)
重量：1,500g (検出器、アダプター含む)

特長：LB123BはUMO本体と検出器が独立しているため、検出器を取り替えるだけで簡単に目的に応じた測定器に組み合わせられます

β γ のみならず、 α β 、ドーズレート、中性子ドーズレート、トリチウム、プルトニウム及び α β アクティビティの各検出器が用意されています



8-5 プルトニウムサーベイメータ LB 123P 190万円 1~2ヵ月

測定対象：プルトニウム
 検出器： ^3He 比例計数管（モデレーター内）
 フルーエンスレスポンス：26.4cm²
 検出限界：75mg（距離1m、5秒計測、信頼性95%）
 中性子エネルギー範囲：10~100keV
 測定範囲：30nSv/h~1,000mSv/h
 バックグラウンド：0.06cps（8nSv/h 中性子ドーズ）
 サイズ：180(W)×310(H)×130(D) (mm)
 重量：3,850g

特長：LB123PはUMO本体と検出器が独立しているため、検出器を取り替えるだけで簡単に目的に応じた測定器に組み合わせられます
 プルトニウムのみならず、 α β 、 β γ 、ドーズレート、中性子ドーズレート、トリチウム、及び α β アクティビティの各検出器が用意されています

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社



8-5 多目的サーベイメータ RadEye B20-ER 24.4万円(税抜) 1ヵ月

測定線種： α 線、 β 線、X線、 γ 線
 検出器：パンケーキ型GM管
 測定範囲：計数率 0~500kcps
 線量率 0~100mSv/h
 エネルギー範囲：17keV~1.3MeV（フィルタ有）
 アラーム方式：LED、警報音、バイブレーション
 外観寸法：130×70×60(mm)
 重量：300g
 電源：単4乾電池 2本

GM検出器サイズ： ϕ 44mm
 特長：Bq、Bq/cm²、cps、 μ Sv/h、 μ Svによる対応可能で検出器と読み取り部が一体となり超小型です

ポニー工業(株)
 Thermo Scientific社



8-5 GMサーベイメータ MODEL26-1 14.04万円 2ヵ月

検出器：パンケーキ型GM管検出器 ステンレススクリーン
 測定線種： α 線、 β 線、 γ 線
 効率： α 線 11% (^{239}Pu)
 β 線 18% (^{99}Tc)、25% (^{32}P)
 γ 線 5.5cps/(μ Sv/h) (^{137}Cs)
 アラーム機能：計数率、スケアラームを任意設定可能
 表示：3.5桁液晶ディスプレイ高12.7mm
 (k)cps、(k)cpm、low-battery、MAX、ALARM
 測定範囲：0.1~1.99kcps、又は1~99.9kcpm

電源：単3電池×2本、連続使用時間約1,000時間（バックライト常時ONでない場合）
 外形寸法：46(H)×69(W)×272(L) (mm)
 重量：約450g

MEASURE WORKS(株)
 米国Ludlum Measurements Inc



8-5 GMサーベイメータ Inspector/Inspector USB 9.72万円 在庫あり

検出器：ハロゲン消滅形GM管検出器（直径45mm）
 測定線種： α 線、 β 線、 γ 線、X線
 測定範囲：0.001~100mR、0.01~1,000 μ Sv/h
 0~300,000cpm、0~5,000cps
 0~9,999,000counts
 使用環境：-10~50°C
 使用電源：9Vアルカリ乾電池、
 2,160時間使用可能（自然放射線レベル）
 本体寸法：150×80×30(mm)

オプション：ワイプテストプレート
 エクストリームブート

MEASURE WORKS(株)
 米国SE International社



8-5 ポータブル汚染モニター CoMo170/300 54万円~ 2ヵ月

検出器：ZnSコーティングプラスチックシンチレーション検出器
 測定線種： α 線、 β / γ 線 分離測定可能
 検出器サイズ：検出器面積；170cm² (CoMo170)
 300cm² (CoMo300)
 測定値表示：cps 又はBq、Bq/cm²
 核種登録：25核種校正定数設定、2混合核種定義可能
 測定時間：自動連続測定、又は設定時間測定
 電源：単3電池×2本、動作時間：約25時間

使用温度範囲：-10~40°C（結露なし）
 寸法：280(L)×125(W)×135(H) (mm) (CoMo170)
 318(L)×157(W)×172(H) (mm) (CoMo300)
 重量：約750g (CoMo170)
 約1,000g (CoMo300)

MEASURE WORKS(株)
 独国SEA社



個人線量計

9-1 パーソナル電子線量計 ドーズレイ2 別途見積 1ヵ月

コンパクトなカードタイプのパーソナル線量計です
低線量用と高線量用の2種類のセンサーを搭載しており、幅広い線量範囲をカバーします
検出器：低線量用 CsI(Tl)シンチレータ+光ダイオード
高線量用 エネルギー補正PINダイオード
エネルギー範囲：20keV～6MeV
線量率範囲：0 μ Sv/h～10Sv/h
線量範囲：0 μ Sv～10Sv
電源：LIR2450 充電式バッテリー

動作時間：最長200時間
プロテクションクラス：IP54
アラーム：ブザー、バイブレーション、LED
※PC接続でデータのダウンロード可能
寸法：85×55×9.6(mm) (クリップ含まない)
重量：50g (電池とクリップ含む)

(株)アドフューテック
米国RAE Systems社



9-1 ポケット線量計 Dosicard、Dosiman (X/ γ 線ポケット線量計) 別途問合 0.5～2ヵ月

検出器：シリコンピンダイオード検出器
測定エネルギーレンジ：50keV～2MeV
線量率レンジ：1 μ Sv/h～1Sv/h
積算線量レンジ：1 μ Sv～10Sv
アラーム設定可能
IP67プロテクション
寸法：89×57×8(mm)
重量：50g

オプション：DosicardSystem
と併用で複数人数
人管理も可能

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



9-1* ポケット線量計 ウルトララディアック プラス 別途問合 1～3ヵ月

検出器：GM管検出器
測定エネルギーレンジ：60keV～1.5MeV
線量率測定レンジ：0.01 μ Sv/h～2Sv/h
積算線量レンジ：0.001 μ Sv～999Sv
事前設定可能な警告音と警告表示及びバイブレーション機能
過度の温度、ショック、湿度、埃、水漏れ及び高放射能場での使用可能
999点のデータ保存可能
オプション：CPUとの接続用赤外線ポート

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



9-1 GPS個人線量計 JB4050CsGP 別途問合 1ヵ月

検出器：CsI(Tl)シンチレーション(エネルギー補償型)
測定線種：X線、 γ 線
測定範囲：0.01～100 μ Sv/h
累積線量：0.01 μ Sv～999.9mSv
エネルギー応答：50keV～3MeV
相対固有誤差： \pm 20%
測定時間：AUTO/1/5/10/15/30/60 sec
警報設定：0.5/1.0/2.5/10/30/50 μ Sv/h

GPS位置精度： \pm 3～4m (郊外)、
 \pm 5～10m (市内)
※当社調べ
電源：リチウムイオン電池(50時間稼働可)
※GPS非稼働時200時間稼働可
寸法：58(W)×28(T)×126(L) (mm)
重量：200g

(株)JBジャパン・ブランド



9-1 電子式個人線量計 EPD Mk2 約16万円(税抜)～ 約2週間

検出器：PINダイオード式検出器
測定線種：1cm線量当量 (X/ γ 線)
70 μ m線量当量 (β 線)
線量当量：0～16Sv
線量当量率：0～4Sv/h
エネルギー範囲：15keV～10MeV (X/ γ 線)
250keV～1.5MeV (β 線)
表示単位：Sv、Sv/h
外形寸法/重量：85×63×19(mm)/95g(電池含)

動作温度：-10～40 $^{\circ}$ C
オプション：PC通信キット
規格：MIL STD461D RS103

セイコー・イージーアンドジー(株)
Thermo Fisher Scientific社



- 9-1 半導体式電子ポケット線量計 TH-C0201049 10.9万円 1ヵ月 (株)千代田テクノロ
 マイドーズデュオ
 検出放射線: γ (X)線、 β 線
 表示範囲: Hp(10)、Hp(0.07) 0.001~9,999mSv
 有効測定範囲: 0.01~9,999mSv
 (^{137}Cs 、ファントムを用いて校正)
 エネルギー特性: γ (X)線 20keV~1.5MeV
 Hp(10) $\pm 30\%$ 以内
 β 線 0.5~2.2MeV
 Hp(0.07) $\pm 30\%$ 以内
 使用電池: コイン型リチウム電池
 寸法: 30(W)×145(H)×12(D) (mm) (クリップを除く)
 重量: 約50g (電池を含む)
 特長: 1cm線量当量及び70 μm 線量当量を計り、積算表示可能 (アラーム付)
 読取装置によりトレンドデータ表示や簡易的な放射線管理が可能
 読取装置 (別売)
- 
-
- 9-1 警報付個人線量計 DMC2000S 8.5万円(税抜) 1~2ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社
 欧米をはじめ多くの原子力発電所で使用されているベストセラーのDMC2000シリーズ
 検出器: シリコン半導体検出器
 測定対象線種: X・ γ 線
 エネルギー範囲: 50keV~6MeV
 測定範囲: 線量 1 μSv ~10Sv
 線量率 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~10Sv/h
 表示: 4桁液晶デジタル表示
 警報音: 85dBA以上 (30cm)
 寸法: 48(W)×84(H)×17.5(D) (mm)
 重量: 70g (電池込)
 電源: コイン型リチウム電池 (CR2450)
 使用時間 (通常使用): 9ヵ月~1年
 その他: IEC 1283、ANSI 4220A準拠
 オプション: 専用リーダーソフトウェア
- 
-
- 9-1 警報付個人線量計 DMC2000GN 20.5万円(税抜) 1~2ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社
 大型ダイオードをベースにした特許の中性子検出技術で、サーマルから高エネルギーの範囲までフルカバー
 検出器: シリコン半導体検出器
 測定対象線種: X・ γ 線、中性子
 エネルギー範囲: X・ γ 50keV~6MeV
 中性子 0.025eV~15MeV
 測定範囲 (γ): 線量 1 μSv ~10Sv
 線量率 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~10Sv/h
 測定範囲 (中性子): 線量 1 μSv ~10Sv
 線量率 10 $\mu\text{Sv/h}$ ~10Sv/h
 表示: 4桁液晶デジタル表示
 警報音: 85dBA以上 (30cm)
 寸法: 48(W)×84(H)×21(D) (mm)
 重量: 70g (電池込)
 電源: コイン型リチウム電池 (CR2450)
 使用時間 (通常使用): 9ヵ月~1年
 その他: IEC 61526 Ed2 準拠
 オプション: 専用リーダー、ソフトウェア
- 
-
- 9-1 警報付個人線量計 DMC3000 6.8万円(税抜) 1~2ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社
 DMC3000は、25年の電子線量計の販売実績に基づくお客様からのフィードバックから開発された個人用線量計
 広範囲なX線、 γ 線の検出が可能
 検出器: 半導体検出器
 エネルギー範囲: 15keV~7MeV
 測定範囲: 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~10Sv/h
 表示: バックライト機能付の大きなLCD画面
 警報音: 85dBA以上 (30cm)
 電源: 1.5V アルカリ電池 (単4×1)
 使用時間: 9ヵ月~1年 (8h/日)
 連続使用で2,500時間
 その他: IEC 61526 Ed.3
 ANSI 4220Aに準拠
 寸法: 86(H)×56(W)×21(D) (mm)
 重量: 89g (電池、クリップ込)
 オプション: 専用リーダーソフトウェア
- 
-
- 9-1 警報付個人線量計 RAD60 6.8万円(税抜) 1~2ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社
 検出器: エネルギー補償型シリコン半導体検出器
 測定対象線種: X・ γ 線
 測定範囲: 線量 1 μSv ~9.99Sv
 線量率 5 $\mu\text{Sv/h}$ ~3Sv/h
 表示: 4桁液晶デジタル表示
 警報音: 85dBA以上 (30cm)
 寸法: 67(W)×78(H)×22(D) (mm)
 重量: 80g (電池込)
 電源: AAAアルカリ電池
 使用時間 (通常使用): 1,800時間
 オプション: 専用リーダーソフトウェア
- 

個人線量計

9-1	<p>超小型警報付個人線量計 SOR/R 8.7万円(税抜) 1~2ヵ月</p> <p>多くのNATO加盟国の軍事施設で正式に採用されている低レベル放射能およびγ線選測定用戦術的線量計で浸水、落下、衝撃等の対応性に優れている</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器</p> <p>測定対象線種：X・γ線</p> <p>選べる測定単位：cGy；cGy/h、およびmSv；mSv/h</p> <p>エネルギー特性：±20%以下（60keV~2MeV） ±50%以下（2~6MeV）</p> <p>線量測定範囲：1μGy~10Gy</p>	<p>線量率測定範囲：0.1μGy/h~10Gy/h</p> <p>表示：4桁液晶デジタル表示</p> <p>警報音：80~90dB</p> <p>寸法：48(W)×80.4(H)×9(D)(mm)</p> <p>重量：55g（電池込）</p> <p>電源：コイン型リチウム電池（CR2450）</p> <p>使用時間（通常使用）：9ヵ月~1年</p> <p>オプション：専用リーダー ソフトウェア</p>	<p>テクノヒル(株) Mirion Technologies社</p> 
9-1	<p>超小型警報付個人線量計 SOR/T 11万円(税抜) 1~2ヵ月</p> <p>γ線および中性子測定用SOR線量計</p> <p>IEC 1283、ANSI 4220、NATO D104準拠</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器</p> <p>測定対象線種：X・γ線、中性子</p> <p>選べる測定単位：cGy；cGy/h、およびmSv；mSv/h</p> <p>エネルギー特性：(γ) ±20%以内（60keV~2MeV） ±50%以内（2~6MeV） (中性子) ±30%以内（~14MeV）</p> <p>γ線量測定範囲：1μGy~10Gy</p>	<p>γ線量率測定範囲：0.1μGy/h~10Gy/h</p> <p>表示：4桁液晶デジタル表示</p> <p>警報音：80~90dB</p> <p>寸法：48(W)×80.4(H)×9(D)(mm)</p> <p>重量：55g（電池込）</p> <p>電源：コイン型リチウム電池（CR2450）</p>	<p>テクノヒル(株) Mirion Technologies社</p> 
9-1	<p>警報付個人線量計リーダー LDM220 23万円(税抜) 1~2ヵ月</p> <p>LDM220リーダーは、専用ソフトウェアDOSIMASSを使って、電子線量計（DMC2000シリーズ、SORシリーズ）と非接触データ交換モードで通信します</p> <p>電源：PCのUSBポートから供給</p> <p>線量計との通信：短距離高周波双方向データ通信 (5~30cm)</p> <p>寸法：80(W)×32(H)×70(D)(mm)</p> <p>重量：120g</p>	<p>テクノヒル(株) Mirion Technologies社</p> 	
7-1 9-1	<p>CZT半導体検出器線量計 GT2-1 別途見積 別途問合</p> <p>検出器：CdZnTe半導体検出器</p> <p>検出器体積：400mm³</p> <p>エネルギー範囲：30keV~3MeV</p> <p>線量率：0.05~100μSv/h</p> <p>線量：0.05μSv~10Sv</p> <p>警告：LED、音、バイブレーション</p> <p>インターフェース：Micro USB</p> <p>重量：約200g</p> <p>外形寸法：122×69×33(mm)</p> <p>特長： ・エネルギー補償</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・筐体はショック、ダスト、防水仕様 ・液晶パネル表示 ・最大3,000のデータを不揮発性メモリに記録 ・USBインターフェースによりPCにデータ転送可 ・USBからリチウムイオン電池に充電 ・オプションにて核種判定機能 <p>備考：CZT半導体検出器、超小型マルチチャンネルアナライザ</p>	<p>日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社</p> 
9-1*	<p>ポケット線量計マイドーズミニ PDM-122B-SHC 2.7万円 1ヵ月以内</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器</p> <p>測定線種：γ(X)線（40keV~）</p> <p>エネルギー特性：50keV~1.5MeV（±30%以内） ¹³⁷Cs、ファントムを用いて校正</p> <p>測定範囲：0.1μSv~10Sv（1μSv/h~1Sv/h）</p> <p>表示：4桁液晶デジタル表示、単位、電池残量</p> <p>寸法：約30(W)×108(H)×11(D)(mm) (クリップ除く)</p> <p>質量：約40g</p>	<p>電源：コイン形リチウム電池（CR2450B）</p> <p>連続で約700時間使用可能</p> <p>特長：電磁波シールドカバー付属 測定値保持</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 

<p>9-1* ポケット線量計マイドーズミニX PDM-127B-SZ 3.8万円 1ヵ月</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器 測定線種：γ (X)線 (20keV\sim) エネルギー特性：30\sim200keV (\pm30%以内) ^{241}Amを用いて校正 測定範囲：1$\mu\text{Sv}$$\sim$1Sv (1$\mu\text{Sv/h}$$\sim$100mSv/h) 表示：4桁液晶デジタル表示、単位、電池残量 寸法：約30(W)\times108(H)\times11(D) (mm) (クリップ除く) 質量：約40g</p>	<p>電源：コイン形リチウム電池 (CR2450B) 連続で約350時間使用可能 特長：20keVから測定できる 低エネルギー用</p>	<p>日立アロカメディカル株</p> 
<p>9-1* ポケット線量計マイドーズミニA PDM-222B-SZ 3.3万円 1ヵ月</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器 測定線種：γ (X)線 (40keV以上) エネルギー特性：50keV\sim1.5MeV (\pm30%以内) 測定範囲：1$\mu\text{Sv}$$\sim$10Sv (1$\mu\text{Sv/h}$$\sim$1Sv/h) 表示：4桁液晶デジタル表示、単位、電池残量 警報：5種類設定可能 寸法：約31(W)\times140(H)\times13(D) (mm) (クリップ除く) 電源：コイン型リチウム電池(CR2450B) 連続で700時間使用可能</p>	<p>質量：約55g</p>	<p>日立アロカメディカル株</p> 
<p>9-1* ポケット線量計マイドーズミニXA PDM-227B-SZ 4.4万円 1ヵ月</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器 測定線種：γ (X)線 (20keV以上) エネルギー特性：30\sim200keV (\pm30%以内) 測定範囲：1$\mu\text{Sv}$$\sim$10Sv (1$\mu\text{Sv/h}$$\sim$100mSv/h) 表示：4桁液晶デジタル表示、単位、電池残量 警報：5種類設定可能 寸法：約31(W)\times140(H)\times13(D) (mm) (クリップ除く) 電源：コイン型リチウム電池(CR2450B) 連続で700時間使用可能</p>	<p>質量：約55g 特長：測定値リセット</p>	<p>日立アロカメディカル株</p> 
<p>9-1* ポケット線量計マイドーズミニV PDM-222VB 3.8万円 1ヵ月</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器 測定線種：γ (X)線 (40keV以上) エネルギー特性：50keV\sim1.5MeV \pm30%以内 (^{137}Cs基準) 測定範囲：1$\mu\text{Sv}$$\sim$10Sv (1$\mu\text{Sv/h}$$\sim$1Sv/h) 表示：4桁液晶デジタル表示、単位、電池残量 警報：5種類設定可能 寸法：約31(W)\times140(H)\times13(D) (mm) (クリップ除く) 電源：コイン型リチウム電池 (CR2450B) 連続で約800時間使用可能</p>	<p>質量：約55g 特長：音、光、振動による警報 発呼 IP54生活防水 電源OFF後の測定値保持</p>	<p>日立アロカメディカル株</p> 
<p>9-1* ポケット線量計マイドーズミニG2 PDM-501 4.2万円 1ヵ月</p> <p>検出器：シリコン半導体検出器 測定線種：γ (X)線 (60keV以上) エネルギー特性：70keV\sim1.5MeV \pm30%以内 (^{137}Cs基準) 測定範囲：0.01$\mu\text{Sv}$$\sim$1Sv (0.01$\mu\text{Sv/h}$$\sim$10mSv/h) 表示：4桁液晶デジタル表示、単位、電池残量 警報：5種類設定可能 寸法：約62(W)\times85(H)\times23(D) (mm) (クリップ除く) 電源：単4アルカリ乾電池またはニッケル水素電池\times1 連続で約800時間使用可能</p>	<p>質量：約100g 特長：音、光、振動による警報 発呼 IP54生活防水 電源OFF後の測定値保持</p>	<p>日立アロカメディカル株</p> 

個人線量計

- 9-1* **ポケット線量計マイドーズミニN PDM-313** 10.6万円 1ヵ月 日立アロカメディカル(株)
- 検出器：シリコン半導体検出器
測定線種：中性子 (0.025eV~15MeV)
測定範囲：0.01~99.99mSv
表示：4桁液晶デジタル表示
ゼロリセット：電源ON時の長押しによる
 γ 線感度：約100mSv/hまで不感
その他：データ保持機能
バッテリーダウン表示
オーバーフロー表示
- 寸法：約30(W)×145(H)×12(D)(mm)
(クリップ除く)
質量：約70g
電源：コイン形リチウム電池(CR2450B)
連続で約700時間使用可能
- 
-
- 9-1* **マイドーズアラーム N+ γ (X) ADM-353B** 13.5万円 1ヵ月 日立アロカメディカル(株)
- 検出器：シリコン半導体検出器
測定線種： γ 線及び中性子
エネルギー範囲： γ 線 40keV~
中性子 0.025eV~15MeV
測定レンジ：0.01~999.9mSv
表示： γ 線+中性子の合計積算線量を4桁液晶表示
0.01~99.99mSv
100.0~999.9mSvの自動切換え
アラーム設定範囲：設定器(オプション)により任意設定
- アラーム方式：音、光、振動による
寸法：約52(W)×110(H)×18(D)(mm)
(クリップ除く)
質量：約100g
電源：主回路用；コイン型リチウム電池(CR2450B)
連続で約2週間使用可能
アラーム用；アルカリボタン電池(LR44)
連続で約10分使用可能
- 
-
- 9-1* **電子式個人線量計 DOSE i- γ CPXANRFA-30** 3.2万円 約1ヵ月 富士電機(株)
- 測定線種： γ (X)線
検出方式：シリコン半導体検出器
測定範囲：0.001~999.9mSv
0.001~999.9mSv/h
表示方式：有機ELディスプレイ
重量：約57g(電池、クリップ含む)
外形寸法：約30(W)×110(H)×12(D)(mm)
電源：コイン型リチウム電池(CR2450)×1個
- 特長：本体で警報等の各種設定が可能
パソコンによるデータ管理が可能(オプション)
- 
-
- 9-1 **電子式個人線量計 ZP-144P** 5万円(税抜) 1ヵ月以内 ポニー工業(株)
パナソニックコミュニケーションズ(株)
- 測定核種：X線、 γ 線
検出器：半導体
表示範囲：0.001~999.9mSv
0分~9,999時間
エネルギー範囲：40keV~6MeV
電源：リチウム電池 CR2477
外形寸法：54(W)×91(H)×14(D)(mm)
重量：80g(電池含む)
- 特徴：赤外線でパソコンと簡単通信
トレンド600データ記憶可能
連続使用3ヵ月可能の長寿命
過去3回の線量データを記憶
線量表示、使用時間の表示
-
- 9-1 **X線用電子式個人線量計 ZP-145P** 5.1万円(税抜) 1ヵ月以内 ポニー工業(株)
パナソニックコミュニケーションズ(株)
- 検出器：Si半導体
表示範囲：線量 0.001~9.999mSv (0.001mSv単位)
10.00~99.99mSv (0.01mSv単位)
100.0~999.9mSv (0.1mSv単位)
時間 00:00~99:59 (1分単位)
100~9,999 (1時間単位)
検出範囲：20keV~6MeV
電源：リチウム電池(CR2032)1個で約9ヵ月
- 特徴：耐衝撃性、耐電磁波性を強化
ブザーとランプで警報を通知
過去3回の線量データを記憶
電池切れ後も継続測定が可能(約10時間)
連続使用3ヵ月の長寿命
赤外線でパソコンと簡単通信(オプションの通信ユニット要)
カレンダー/時計機能付

9-1	警報付ポケット線量計 ZP-1460 ZP-1461	9.3万円(税抜) 11.9万円(税抜)	4ヵ月	ポニー工業(株) パナソニックコミュニケーションズ(株)
検出線量：X線及びγ線 (50keV～6MeV) β線、中性子線も測定できる他線種用APDも有 エネルギー特性：60keV～6MeV ±20% 線量率特性：0.1mSv/h～1Sv/h ±10% 表示：0.01～999.9mSv (レンジ自動切換) 設定機能：外部設定器にて、警報設定線量、APD番号、 使用時間、校正定数を任意に設定可 使用電池：リチウムイオン電池 (専用充電器にて/連続使用時間16時間以上)		使用温度：0～50°C、40～90%RH 外形寸法/重量：59(W)×88(H)×15(D)(mm)/約100g 関連機器：APD充電器 (10台用) ZP-512P APD設定器 ZP667PE11 (別途パソコンが必要) 特徴：シリコン半導体検出器を用い線量率範囲が広く、耐衝 撃性に優れ、検出器が長寿命で小型軽量警報機能付 トレンド機能付		

9-1	警報付ポケット線量計 PSD-6021A(L)	9.5万円(税抜)	1ヵ月	ポニー工業(株) 東京スペクトロン(株)
測定線種：X線、γ線 検出器：ハロゲンGM管 測定範囲：Lタイプ 1～999μSv/h 1～999μSv Mタイプ 0.01～9.99mSv/h (特注) 0.01～9.99mSv エネルギー特性：±30% 外形寸法：約60(W)×102(L)×18(D)(mm) 重量：約107g		電源：単4電池×2個 特長：サーバイメータ、積算線量、アラーム計の3機能を持ち、 超小型です		

9-1	個人線量計 ZP-144	5.18万円	在庫あり	MEASURE WORKS(株) パナソニック(株)
検出器：シリコン半導体 測定線種：X、γ線 エネルギー範囲：40keV～6MeV 表示可能範囲：0.001～9.999mSv (0.001mSv単位) 10.00～99.99mSv (0.01mSv単位) 100.0～999.9mSv (0.1mSv単位) 電源：リチウム電池 CR2477、連続使用時間：約3ヵ月 使用温度/湿度：0～45°C/20～90% (結露なし) 寸法：54(W)×91(H)×17(D)(mm) (突起部除く)		重量：約80g (電池含む) オプション：光通信		

9-2	放射線線量率警報機 Bleeper III	10.1万円(税抜)	1ヵ月	ポニー工業 Vertec社
エネルギー範囲：45keV～60MeV 直線性：～50mSv 電源：単4アルカリ乾電池 2本 電池寿命：約1年間 使用温度：-20～50°C 寸法：27(W)×22(H)×148(L)(mm) (クリップ含む) 重量：78g (電池含む) 備考：1～999,999μSv積算表示可能のBleeperSvも有		特長：BleeperIIIは検出器にGM管を使用した線量率警報機 です 大音量アラーム音の吹鳴間隔が線量に応じて変化する ので、線量率の目安を耳で判断できます		

9-2	Bleeper(ブリーパー)シリーズ Bleeper III BleeperSv-Sw	6.48万円 8.1万円	BleeperSv-Swは積算線量が 表示可能なLCD表示付です	1ヵ月	MEASURE WORKS(株) 英国VERTEC社
(BleeperSv-Swの場合) 線量率に反応してブリープ音が鳴動します ブリープ音は92dBの大音量です 検出器：GM検出器 測定範囲：0～999,999μSv エネルギー範囲：45keV～6MeV 使用温度範囲：-20～50°C 電池寿命：標準1年間 寸法：35(W)×152(H)×23(D)(mm)		重量：106g (アルカリ電池3本含む)			



個人線量計

9-3 直読式ポケット線量計 MWシリーズ 2.18万円 1ヵ月

MEASURE WORKS(株)

測定線種：X線、 γ 線 (16KeV～6MeV)
 検出器：導電性プラスチック電離箱
 測定範囲：0～2mSv～
 使用環境：温度 -20～50℃、湿度 90%以下
 外形寸法：直径15×長さ124 (mm)
 重量：25g
 オプション：充電器



10-1 個人被ばく線量測定 クイクセルバッジサービス 別途見積

長瀬ランダウア(株)

クイクセルバッジ Sタイプ
 (X・ γ 線、 β 線用)
 クイクセルバッジ Kタイプ
 (X・ γ 線、 β 線、熱中性子線、高速中性子線用)
 測定エネルギー範囲
 X・ γ 線 : 5keV～10MeV
 β 線 : 150keV～10MeV
 熱中性子線 : 0.025～0.5eV
 高速中性子線 : 100keV～10MeV

測定線量範囲
 X・ γ 線 : 0.1mSv～10Sv
 β 線 : 0.1mSv～10Sv
 熱中性子線 : 0.1～6.0mSv
 高速中性子線 : 0.2～50mSv



10-1 microStarキット 388.8万円

長瀬ランダウア(株)

microStar (マイクロスター) は新たに開発したOSL線量計測定システムです
 コンパクトなサイズ設計で、取り扱いが非常に簡単、設置場所を問いません
 microStarキットは測定器、線量計、管理用PC、バーコードリーダー、そして専用のキャリーケースから構成されています
 個人被ばく線量測定をはじめ、患者線量の評価、さらには、キャリーケースでどこへでも持ち運ぶことができるので、災害等の緊急時に現場にmicroStarを運び込み、測定管理を行

う等、緊急時の対応にも有用です



10-2 個人モニタリングサービス(ガラスリング)

(株)千代田テクノル

名称：X・ γ 線用ガラスリング (JP、JK小・大2サイズ)
 β 線用ガラスリング (JB、JL小・大2サイズ)
 検出子：銀活性リン酸塩ガラス
 測定エネルギー範囲：X・ γ 線 25keV～3.0MeV
 β 線 1.5～3.0MeV
 測定線量範囲：X・ γ 線 0.1～1,000mSv
 β 線 0.2～1,000mSv
 目的：末端部の個人線量の測定



10-2 個人モニタリングサービス(ガラスバッジ) FX・FS・NS

(株)千代田テクノル

モニタ商品名	モニタコード	測定線種
X線用ガラスバッジ	FX	X線
広範囲用ガラスバッジ	FS	X・ γ 線・ β 線
中性子広範囲用ガラスバッジ	NS	X・ γ 線・ β 線・中性子

線種	測定エネルギー範囲	測定線量範囲
X線	10～80keV	0.1～2,000mSv
X・ γ 線	10keV～10MeV	0.1～10,000mSv
β 線	130keV～3MeV	0.1～10,000mSv
中性子	0.025keV～15MeV	0.1～60mSv



10-2* ガラス線量計小型素子システムDose Ace-S FGD-1000S TH-C0501026 735万円 別途打合 (株)千代田テクノ

用途：治療・診断線量測定、動物実験の線量測定、微細な線量分布測定、他
 線量計：GD-301、GD-302M、GD-351、GD-352M
 測定線種：X線、 γ 線
 線量表示範囲：1 μ Gy \sim 10Gy (1 μ Sv \sim 10Sv)
 ※オプションで500Gy (500Sv) まで
 読取再現性：変動係数 5%以内 (^{137}Cs - γ 線 0.1mGy) 2%以内 (^{137}Cs - γ 線 1mGy)
 読取時間：6秒以内/個
 連続読取能力：20個
 校正方法：内部キャリブレーションガラスによる感度校正
 寸法：リーダー本体 360(W) \times 270(H) \times 550(D)(mm)

重量：リーダー本体 約25kg
 備考：コントローラ付
 特長：低線量から高線量までの広範囲を高精度で測定できます
 素子を一度に20個までセットでき、短時間で再現性のよい測定ができます
 ※10Gy (10Sv) 以上測定の場合は、オプションの高線量対応システムが必要です
 固体紫外線レーザー装置を採用



10-2* Dose Ace用ガラス線量計素子 GD-301 TH-C0501016 GD-302M ID付 TH-C0501018 0.3万円 \sim 別途打合 (株)千代田テクノ

用途：治療・診断線量測定、動物実験の線量測定、微細な線量分布測定、他
 測定線種：X線、 γ 線
 測定範囲：10 μ Gy \sim 10Gy (10 μ Sv \sim 10Sv)
 ※オプションで500Gy (500Sv) まで
 素子間の感度ばらつき：変動係数 4.5%以内(γ 線 1mGy)
 寸法 (ガラス素子)：
 GD-301 ϕ 1.5 \times 8.5(mm)
 GD-302M ϕ 1.5 \times 12(mm)

(ID付、番号のマーキング付)
 GD-351 ϕ 1.5 \times 8.5(mm)
 (エネルギー補償フィルタ付)
 GD-352M ϕ 1.5 \times 12(mm)
 (ID付、エネルギー補償フィルタ付)

重量：数10mg
 特長：超小型素子で空気吸収線量を直接測定できます
 ガラスの均一性により、素子間のばらつきが僅少です



10-3 TLDバッジ測定サービス 別途見積 産業科学(株)

- 高い測定精度
 権威ある機関による技術テストで、当社の測定精度は高い水準であると評価されております
- 行き届いたサービス
 着用済みのバッジは到着次第直ちに測定し、直ちに結果をご報告するとともに、記録は永く保存します
 当社では、すべての業務を正確、迅速、親切をモットーとして行き届いたサービスを心がけております

TLDバッジの特徴：
 ・広い測定範囲
 ・退行現象が少ない

有効測定範囲	$\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 0.05mSv \sim 1Sv
	LiF 0.05mSv \sim 1Sv
検出限界	0.05mSv \pm 0.01mSv
エネルギー特性	低エネルギー領域においても、 ^{60}Co γ 線に対して相対感度1.2以下
退行現象	90日で数%
方向依存性	γ (X)線に対し $\pm 90^\circ$ で -25%
機械的強度	着用中の落下等の衝撃には耐える
線量直線性	0.05 \sim 10mSvで直線性
測定時間	150名分を90分で全自動測定

※中性子用アルベドバッジも用意しております

10-3 TLD線量計システム(TLD素子/リーダー) 別途見積 3ヵ月 テクノヒル(株) Mirion Technologies社

個人、末端部、環境、治療・診断の各線量測定
 測定線種：X、 β 、 γ 線、中性子
 測定範囲：10 μ Gy \sim 10Gy (10 μ Sv \sim 10Sv)
 検出素子：LiF
 フェーディング：3%/30日
 TLDリーダー：RE-2000A、RE-2000S

- 1回のローディングで200バッジまたは800TL素子を読取 (RE-2000A)
- ホールコードまたはバーコードによるバッジの識別

・完全にプログラム化されたプレヒート、測定、アニールのサイクル
 ソフトウェアパッケージ：WinTLD
 ・TLDリーダー制御用ソフト



10-3 手指被ばく線量測定 リングバッジサービス 別途見積 長瀬ランダウア(株)

リングバッジ Rタイプ
 (X・ γ 線、または β 線用)
 検出素子：LiF (フッ化リチウム)
 測定線量範囲
 X・ γ 線：0.2 \sim 1,000mSv
 β 線：0.4 \sim 1,000mSv
 エネルギー依存性：10keV \sim 数MeVまでほぼ一定
 生体等価比：LiF/生体組織=1.096

- リング本体に名前など直接レーザー印字しており、消毒液に浸したり、あるいは手洗いしても印字は消えません
- リングを装着したまま簡単に手袋の装着を行うことができます
- 着用期間毎にリングの色 (3色使用) を変えてご提供します



個人線量計

10-3	TLD素子 UD-200S(10個入) 8.4万円(税抜) 4ヵ月	ポニー工業(株)
	用途：個人線量モニタ、環境測定用 測定線種：X線、 γ 線 測定範囲：1 μ Sv~200mSv 蛍光材料：CaSO ₄ (Tm) エネルギー依存性：±40% (>30keV) フェーディング特性：8%/6ヵ月 寸法： ϕ 11×60(mm)	
10-3	TLD素子 UD-110S(25個入) 6.3万円(税抜) 4ヵ月	ポニー工業(株)
	用途：高感度、実験用 測定線種：X線、 γ 線 測定範囲：1 μ Sv~200mSv 蛍光材料：CaSO ₄ (Tm) エネルギー依存性：±20% (>200keV) フェーディング特性：8%/6ヵ月 寸法： ϕ 2×12(mm)	
10-3	TLD素子 UD-170A(25個入) 6.3万円(税抜) 4ヵ月	ポニー工業(株)
	用途：治療線量測定用、中低線量測定用 測定線種：X線、 γ 線 測定範囲：20 μ Sv~2Sv 蛍光材料：BeO エネルギー依存性：±35% (>15keV) フェーディング特性：6%/1ヵ月 寸法： ϕ 2×12(mm)	
10-3	TLB素子 UD-800シリーズ 1.4~2.1万円(税抜)/1個(最小発注単位：50個) 4ヵ月	ポニー工業(株)
	測定線種：X線、 γ 線、 β 線 測定範囲：10 μ Sv~10Sv 個人コード：光電読取式 7桁 蛍光材料：CaSO ₄ (Tm)、 ⁶ Li ₂ B ₄ O ₇ (Cu)、 ⁷ Li ₂ B ₄ O ₇ (Cu) フェーディング特性：Li ₂ B ₄ O ₇ (Cu) 10%/月 CaSO ₄ (Tm) 1%/月 寸法：49×23×6(mm) 重量：5~8g	注 n：自然存在比
10-3	TLD熱処理炉 UD-606P 23.1万円(税抜) 4ヵ月	ポニー工業(株) パナソニックコミュニケーションズ(株)
	使用前のTLD素子の残留線量を消去する専用熱処理炉 熱処理能力：UD-200S 15個/回 アンプル状素子 200個/回 使用温度範囲：100~450°C 温度調節器：電子式温度可変設定調節器 温度安定精度：100°C設定で±7°C以内 450°C設定で±10°C以内 ヒーター温度：20°Cより450°Cまでの上昇時間は約30分 異常加熱保護回路：温度ヒューズ内蔵	温度表示：内蔵水銀温度計 使用周囲温度：10~35°C 電源：AC100V、50/60Hz、550W 寸法：560(W)×175(H)×325(D)(mm) 重量：約8kg

<p>10-3 TLD手動読取装置 UD-706P 451.5万円(税抜) 4ヵ月</p> <p>用途：個人モニタ・入退管理 測定範囲：1μSv～999Sv 測定時間：1エレメント7秒以内 校正：内蔵校正光源(CAL)による自動補正 プリント：17倍放電式プリンタ内蔵 外部出力：伝達出力RS-232C ID番号：TLB素子No. 7桁まで自動読み取り アニール機能：アニール機能付(アニール炉不要) 電源：AC100V、50/60Hz、150W(最大)</p>	<p>ポニー工業(株) パナソニックコミュニケーションズ(株)</p> <p>寸法：493(W)×237(H)×366(D)(mm) システム：個人被ばく用簡易評価システムも取り扱っております 個人被ばく管理のお役に立ちます 特徴：当社独自の光加熱方式とマイクロコンピューターの採用により、被ばく線量を高精度にすばやく測定</p>
--	---

<p>10-3 TLB自動測定装置 UD-716P 745.5万円(税抜) 4ヵ月</p> <p>特徴： 1. 光加熱方式の採用により、短時間での再現性の良い高精度の測定が可能 2. TLBのID番号を自動的に読取り、測定値と共にRS-232Cへ出力 コンピューターと接続すれば、個人被ばく管理が容易に行える 3. グローカーブの表示及びグローカーブデータの出力グローカーブ表示部があり、グローカーブの表示及びグローカー</p>	<p>ポニー工業(株) パナソニックコミュニケーションズ(株)</p> <p>データを出力(RS-232C)できる 4. マガジンチェンジャーUD-736P(別売)と接続すれば、200バッチ以上の連続測定が可能</p>
--	---

<p>10-3 放射線熱蛍光線量計 読取装置 UD-5120PGL 290.9万円(税抜) 4ヵ月</p> <p>表示：デジタル8桁、4レンジ自動切換えレンジオーバー表示付、グローカーブ液晶表示 表示範囲：0.1～999μSv(使用素子により測定範囲は異なる) 測定時間：標準10秒(熱風加熱方式) 校正：内蔵校正光源(CAL)による自動補正 データ処理：データ記憶 999データ 素子感度補正係数 999データ 出力補正係数 1点 プリント：17桁放電式プリンタ内蔵</p>	<p>ポニー工業(株) パナソニックコミュニケーションズ(株)</p> <p>外部出力：伝送出力 RS-232C グロー出力 5Vフルスケール 電源：AC100V、50/60Hz、最大350W 寸法：480(W)×315(H)×450(D)(mm)(突起部を除く) 重量：約26kg</p>
--	--

<p>10-4 固体式線量計 DIS-1 別途見積 1～2ヵ月</p> <p>DIS線量計は超小型電離箱とMOS型電界効果トランジスタを組み合わせた構造の新しい原理の線量計 専用リーダーに差し込むだけで瞬時にHp(10)及びHp(0.07)が表示される 検出部：超小型電離箱とDirect Ion Storage (DIS)メモリセルで構成 測定対象線種：X$\cdot$$\gamma$$\cdot$$\beta$線 β線用ウィンドウ：アルミ蒸着プラスチック</p>	<p>テクノヒル(株) Mirion Technologies社</p> <p>エネルギー特性： X$\cdot$$\gamma$ Hp(10) \pm30% 15keV～9MeV Hp(0.07) \pm30% 6keV～9MeV β Hp(0.07) +10～-50% 0.06～0.80MeV (Emean) 測定範囲：Hp(10) 1μSv～40Sv Hp(0.07) 10μSv～40Sv 寸法：44(W)×41(H)×12(D)(mm) 重量：25g(ホルダー無し)</p>	
---	---	---

<p>10-4 固体式線量計 EDIS-1 別途見積 1～2ヵ月</p> <p>環境モニタリング用DIS線量計 検出部：超小型電離箱とDirect Ion Storage (DIS)メモリセルで構成 測定対象線種：X$\cdot$$\gamma$線 エネルギー特性：X$\cdot$$\gamma$ Hp*(10) \pm30% 15keV～9MeV 測定範囲：1cm線量当量Hp*(10) 1μSv～40Sv 寸法：41(W)×44(H)×12(D)(mm) 重量：25g(ホルダー無し)</p>	<p>テクノヒル(株) Mirion Technologies社</p>	
---	---	---

個人線量計～放射線(能)測定システム

10-4 固体式線量計 DBR-1リーダー 別途見積 1～2ヵ月

DIS-1およびEDIS-1バッジをDBR-1リーダーに挿入するだけで、2～3秒後に1cm線量等量および70μm線量等量が表示される

パソコンに接続しデータの記録が可能

線量読取後、リーダーのハードリセット機能により積算

線量をゼロにすることが可能

線量表示：Hp(10)、Hp(0.07)、Hp*(10)

寸法：250(W)×265(H)×210(D)(mm)

重量：8.5kg

電源：100～240VAC、50/60Hz、
0.2A

ソフトウェア：WinELD

インターフェース：

- ・EIA RS-232Cシリアルポート
- ・10Base-T Ethernet LAN

テクノヒル(株)
Mirion Technologies社



10-4 固体式線量計 DBR-2リーダー 別途見積 1～2ヵ月

DIS-1およびEDIS-1バッジをDBR-2リーダーに挿入するだけで、2～3秒後に1cm線量等量および70μm線量等量が表示される

パソコンに接続しデータの記録が可能

線量表示：Hp(10)、Hp(0.07)、Hp*(10)

寸法：250(W)×80(H)×280(D)(mm)

重量：3.1kg

電源：15DAC、1.5mA

バックアップバッテリー：8時間

ソフトウェア：WinELD

インターフェース：

- ・EIA RS-232Cシリアルポート
- ・10Base-T Ethernet LAN

テクノヒル(株)
Mirion Technologies社



11-1 簡易型ホールボディカウンタ AT1316 別途見積 別途問合

3分間の測定で300Bqの体内のセシウム-137を検出します

1時間に15人の測定が可能です

検出器：φ150×100mm NaI(Tl)シンチレータ

γ線測定エネルギー範囲：50keV～3MeV

測定核種(標準モード)：¹³⁷Cs、⁴⁰K

MCAチャンネル数：1024ch

必要電力：100～240V(50/60Hz) 200VA未満

連続測定時間：24時間以内

寸法：最少設置面積 2,000×1,500(mm)

重量：250kg

(株)アドフューテック
ベラルーシATOMTEX社



11-1 スクリーニング用簡易型体内放射能測定装置 AZ-S.I.M. 別途見積 別途問合

検出器：φ5"×4" NaI(Tl)シンチレーション(体幹部)

φ2"×2" NaI(Tl)シンチレーション(甲状腺)

測定核種：¹³⁷Cs、¹³⁴Cs、¹³¹I

寸法：650(W)×1,300(H)×1,250(D)(mm)(突起部含まず)

重量：約900kg

その他：体幹部と甲状腺を一度に測定可能

必要に応じて遮蔽体を追加可能

安西メディカル(株)

11-1* ベッド式ホールボディカウンタ ACCUSCAN 別途見積 別途問合

リニアジオメトリで高精度

コンピュータ制御のスキャン機構ベッド

手足含む全身どこでも汚染位置の特定可能

76×127×406(mm) NaI検出器1台 標準搭載

オプションでGe検出器搭載可能

⁶⁰Co LLD 150Bq、計数時間 8分

計数時間は2～200分まで可変

全方向10cm厚鉄シールド

柔軟性と操作性の高いABACOSソフトウェア

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



11-1* 立式ホールボディカウンタ FASTSCAN 別途見積 別途問合

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

1分間で30~50人を測定
 検出限界：150Bq (^{60}Co)
 高精度のためのリニアジオメトリ (立式)
 大型NaI検出器
 10cm厚鉄遮蔽
 専用ソフトウェアによるスペクトル解析
 重量：4,800kg



11-1 スキャン式高分解能Ge 立式ホールボディカウンタ ACCUSCAN-II 別途見積 別途問合

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

Ge検出器により高分解能
 検出限界：150Bq (^{60}Co)
 高精度のためのリニアジオメトリ (立式)
 2台のGe検出器で高効率
 10cm厚鉄遮蔽
 検出器遮蔽用5cm厚鉛
 専用ソフトウェアによる制御・スペクトル解析
 重量：4,000kg



11-1 チェアタイプホールボディカウンタ 別途見積 10ヵ月

日立アロカメディカル(株)

検出器：5×3×16" NaI(Tl)シンチレーション検出器(体幹部)
 測定線種： γ 線
 音声案内：有
 エネルギー自動校正：BGに含まれる ^{40}K にて自動補正
 その他：各種チェアタイプホールボディカウンタを製作

11-1 チェア式ホールボディカウンタ 別途問合 6ヵ月

富士電機(株)

検出器：甲状腺カウンタ $\phi 2" \times 2"$ NaI(Tl)シンチレーション検出器
 体幹部カウンタ 3"×5"×16" 角型NaI(Tl)シンチレーション検出器
 測定線種： γ 線
 遮蔽体：甲状腺カウンタ 鉛15mm
 体幹部カウンタ 鉛30mm
 最高検出感度：甲状腺カウンタ 1分計測で約100Bq
 体幹部カウンタ 10分計測で約400Bq (^{137}Cs)

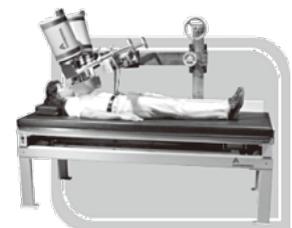
測定ジオメトリ：スタンダード・チェア、ジオメトリを採用
(体幹部カウンタ)ソフトウェア：甲状腺カウンタ、体幹部カウンタの測定
核種同定、被ばく線量当量演算
データ保存等の機能

重量：1,500kg

11-2 アクチニドラング/スキャン式 2275 別途見積 別途問合

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

20年以上のラングカウンタシステム製造・供給実績
 ブロードエネルギーGe検出器により高分解能
 ラング・ホールボディカウンタ専用の2素子Ge検出器
 低バックグラウンドを実現する検出器遮蔽
 スライディングベッドタイプ
 6段階角度機構で最適な肺位置に検出器をセット
 専用ソフトウェアABACOSによるスペクトル解析
 10~15cm厚の鉄室(別途必須)で精密測定



放射線(能)測定システム

11-2	アクチニド(U/Pu) ラングカウンタ 2270 別途見積 別途問合	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社	
20年以上のラングカウンタシステム製造・供給実績 ラングカウンタ専用の2素子・低エネルギーGe検出器で高分解能測定 低バックグラウンドを実現する検出器遮蔽 快適なセミクライニングチェアタイプ 6段階角度機構で最適な肺位置に検出器をセット 専用ソフトウェアABACOSによるスペクトル解析 10~15cm厚の鉄室(別途必須)で精密測定			
12-1	*ベクレル測定γ線スペクトロメータ RT-50 別途見積	2ヵ月	(株)RSダイナミックス・ジャパン チェコGEORADIS社
13-4	検出器: NaI(Tl) φ76×76(mm) エネルギー範囲: 20keV~3.0MeV エネルギー分解能: FWHM 7.5%以内 検出下限値: (Cs-137) 3Bq/kg以下 15分測定時(マリネリ容器) 測定時間: 300秒から設定可能 基準線源: Cs-137(付属) 分析核種数: 40種類以上 内蔵遮蔽ケース: 遮蔽鉛厚 85mm	測定容器: 100mL, 750mL円筒容器、 500mLマリネリ容器 標準付属品: 校正用核種サンプル 1式 電源: DC5V、100mA(最大) 寸法/重量: 620(L)×360(W)× 770(H)(mm)/580kg	
12-1	食品放射能(セシウム)スクリーニングシステム AT1320A 別途見積 別途問合	(株)アドフューテック ベラルーシATOMTEX社	
検出器: φ63×63mm NaI(Tl)シンチレータ MCAメモリ: 512ch 測定範囲: ¹³⁷ Cs 3.7~100,000Bq/kg (Bq/L) ¹³⁴ Cs 3.0~100,000Bq/kg (Bq/L) ⁴⁰ K 50~20,000Bq/kg (Bq/L) ¹³¹ I 3~400,000Bq/kg (Bq/L) エネルギー範囲: 50~3,000keV セットアップ時間: 10分 寸法/重量: 検出器部 φ98×350(mm)/3.0kg 鉛シールド部 φ600×700(mm)/ 125kg 必要電力: 100V(50/60Hz) 8VA未満 特長: ・自動LEDスタビリゼーション機能装備 ・AFT AT1320Aアシスタントプログラム(当社独自開発) 検出判定、スペクトル解析、帳票機能付			
12-1	食品放射能(セシウム)スクリーニングシステム AT1320C 別途見積 別途問合	(株)アドフューテック ベラルーシATOMTEX社	
検出器: φ63×63mm NaI(Tl)シンチレータ MCAメモリ: 1,024ch 測定範囲: ¹³⁷ Cs 3.7~100,000Bq/kg (Bq/L) ¹³⁴ Cs 3.0~100,000Bq/kg (Bq/L) ⁴⁰ K 50~20,000Bq/kg (Bq/L) ¹³¹ I 3~400,000Bq/kg (Bq/L) ²²⁶ Ra, ²³² Th 10~10,000Bq/kg (Bq/L) エネルギー範囲: 50~3,000keV セットアップ時間: 10分 寸法/重量: 検出器部 φ98×350(mm)/3.0kg 鉛シールド部 φ600×700(mm)/ 125kg 必要電力: 100V(50/60Hz) 8VA未満 特長: ・自動LEDスタビリゼーション機能装備 ・AFT AT1320Aアシスタントプログラム(当社独自開発) 検出判定、スペクトル解析、帳票機能付			
12-1	非破壊式食品ベクレルモニタ そのままはかるNDA 別途見積 別途問合	(株)アドフューテック	
検体を粉砕する必要がありません タッチパネルで簡単操作 測定結果もレシートプリンター出力されます 検出器: 直径5" NaI(Tl)シンチレータ 検出限界: 10Bq(開発中スペック)(試料1kg、測定時間10分の場合) エネルギー範囲: 50~2,000keV スペクトルサイズ: 1024ch 試料形状: 最大 150×150×200(mm) 4.5L 容器大: φ144×147(mm) 約2L 結果印刷機、解析ソフトウェア付 電源: AC100V 寸法: 400×400×682(mm) 重量: 約210kg(キャスター付き、ロック可能)			

12-1 微量放射能測定装置 FNF-401 別途見積 3ヵ月

応用光研工業(株)

測定対象： ^{131}I 、 ^{134}Cs 、 ^{137}Cs に特化
 検出限界値：10Bq/kg以下
 (但し、各々 $\langle^{131}\text{I}\rangle$ $\langle^{134}\text{Cs}\rangle$ $\langle^{137}\text{Cs}\rangle$ が単独で存在する状態で約17分間測定にて)
 検出器： $\phi 3"$ NaI(Tl)シンチ検出器
 ・外形寸法： $\phi 90 \times 297\text{mm}$
 鉛遮蔽付測定台
 ・鉛厚さ：全周 約50mm
 ・外形寸法：約 $\phi 260 \times 540\text{mm}$ (取っ手含まず)

・質量：210kg
 測定部：リニアアンプ、ADC、高圧電源、ピン電源など各ユニットで構成されている為、保守容易
 測定温度：10～35°C
 所要電源：AC100V $\pm 10\%$ 、50/60Hz $\pm 10\%$ 、2A以下

12-1 食品放射能測定 ガンマアナリスト 別途問合せ 別途問合せ

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

自動サンプルチェンジャー付 γ 核種分析装置
 構成：サンプルチェンジャー、コントローラ、遮蔽体、Ge半導体検出器、マルチチャンネルアナライザ、核種分析ソフトウェア、データ処理装置
 試料量：20mL～4L
 外寸：2,121(H)×1,323(L)×790(W)(mm)
 重量：約1,542kg



12-1 食品放射能測定装置 CJ-GSS 別途問合せ 別途問合せ

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

食品放射能測定装置
 構成：鉛遮蔽体、同軸型Ge半導体検出器、マルチチャンネルアナライザ、核種分析ソフトウェア、データ処理装置
 測定レンジ：約50keV～約10MeV
 相対効率：20%以上
 エネルギー分解能：1.8～2.4keV (@1.332keV)
 外寸：1,400(H)×610(L)×610(W)mm
 重量：約1,200kg



12-1 食品・環境放射能測定装置 SEG-EMS 1,500～1,600万円(税抜) 別途問合せ

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国ORTEC

測定器：ゲルマニウム半導体検出器
 遮蔽体：10cm厚鉛遮蔽体
 相対効率：15%以上
 エネルギー分解能：2.00keV以下
 エネルギー範囲：40～2,000keV
 メモリチャンネル：16kch
 DSPベースデジタルMCA
 特長：文科省マニュアル平成4年3訂版準拠のガンマ線分析ソフトウェア



12-1 放射能測定装置ベクレルモニター TC700B 220万円(税抜)～ 2.5ヵ月

(株)テクノエーピー

測定対象：食品(肉類、魚類、野菜)、土壌、水など
 検出器：CsI(Tl)シンチレータ 70×70×70(mm)
 エネルギー分解能：6.0% (^{137}Cs 、662keV、typ.)
 測定下限値：(Cs合算、測定下限値 20Bq/kg)
 25分(U-8容器)※
 3分(500mLタッパー容器)※
 ※バックグラウンド環境、計測時間、充填率により値は異なります
 測定対象容器：U-8容器(100mL)

タッパー容器(500mL)
 機能：放射能ベクレル(Bq/kg)測定
 外形寸法：430(W)×400(D)×650(H)(mm)
 総重量：約225kg
 特徴：TC700Bは、CsI(Tl)シンチレータを採用し、効率・分解能に優れ測定下限値が大幅に向上しております
 バックグラウンド計数が小さいことも特徴の一つです



放射線(能)測定システム

12-1	<p>食品放射能測定システム SPIR-Quanta 別途見積 1~2ヵ月</p> <p>高感度大型検出器、マリネリ・ジオメトリ、専用計数式などで構成される</p> <p>食品・液状試料等の放射能汚染測定システム</p> <p>検出器：3"×3" NaI(Tl)</p> <p>分解能：7.5% 標準 (¹³⁷Cs)</p> <p>分光計：高速処理デジタルMCA</p> <p>25keVから3MeVまでの1,024ch</p> <p>測定範囲：10~1,000,000Bq/LまたはBq/kg</p> <p>温度範囲：0~45℃</p>	<p>Techno Hill(株) Mirion Technologies社</p> <p>寸法：430(W)×280(D)×560(H)(mm)</p> <p>重量：68kg</p>	
12-1	<p>γ線放射能モニタ AT-1320A 別途見積 別途問合</p> <p>放射線検出器：φ63×63mm(φ2.5×2.5")NaIシンチレータ</p> <p>波高分析装置：512ch</p> <p>測定可能核種：¹³¹I、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs、⁴⁰K</p> <p>使用温度範囲：0~40℃</p> <p>測定対象容器：1Lマリネリ、0.5L平型、0.1L容器</p> <p>データ保存：(検出器内記憶媒体に)299件</p> <p>別途PCとの接続可能</p> <p>セットアップ時間：電源起動時に約10分の自己診断</p> <p>必要電力：100V(50/60Hz)、8VA以内</p>	<p>(株)日本環境調査研究所 (株)ラド・ソリューションズ</p> <p>外形寸法：約600φ×700(H)(mm)</p> <p>重量：約130(kg)</p>	
12-1	<p>Ge半導体検出器食品・環境試料放射能測定システム BSI-Lab-GCD 別途見積 4ヵ月</p> <p>測定対象：食品、土壌、水、環境試料等</p> <p>測定方法：最大16kchのγ線スペクトロメータ</p> <p>検出器：P型同軸型高純度Ge半導体(他にプレナ型、井戸型検出器を選択可)</p> <p>相対効率：10~160%から選択、又はこれ以上可能</p> <p>エネルギー分解能：1.8keV(1.33MeVにて、相対効率20%の場合)</p> <p>エネルギー範囲：40keV~10MeV(調整可)</p> <p>低エネルギーレンジ(3keV~10MeV)対応のGCDXモデル有り</p> <p>クライオスタット：縦型、横型(U、J)等選択可</p> <p>遮蔽部：鉛遮蔽100mm厚</p> <p>重量：約900kg</p> <p>外形寸法：729(W)×539(D)×1,375(H)(mm)</p>	<p>日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社</p> <p>サンプル容器：2Lマリネリ、1Lマリネリ、0.5Lマリネリ、220mLボトル、他フィルタ等可能</p> <p>検出限界値：¹³⁷Csにつき0.6Bq/kg(相対効率60%の検出器を用い、1Lマリネリ容器にて20分測定の場合)(バックグラウンド環境により変化する場合があります)</p> <p>オプション：極低バックグラウンド鉛遮蔽、極低バックグラウンドクライオスタット、免震装置、ハイブリッド冷却装置、電気冷却装置、標準体積線源等</p> <p>備考：Ge半導体検出器、液体窒素デューワー、鉛遮蔽体、マルチチャンネルアナライザ、専用解析ソフトウェアSpectraLineGP、パソコンを含む</p>	
12-1	<p>ロボットアーム型Ge半導体検出器γ線自動測定システム BSI-Auto-GCD 別途見積 別途問合</p> <p>測定対象：食品、土壌、水、環境試料等</p> <p>測定方法：最大16kchのγ線スペクトロメータ</p> <p>検出器：P型同軸型高純度Ge半導体</p> <p>外形寸法：1,620(W)×1,380(D)×1,700(H)(mm)</p> <p>サンプル容器：各種容器使用可能</p> <p>オプション：極低バックグラウンド鉛遮蔽、極低バックグラウンドクライオスタット、ハイブリッド冷却装置、標準体積線源等</p> <p>備考：Ge半導体検出器、液体窒素デューワー、鉛遮蔽体、ロ</p>	<p>ロボットアーム自動サンプルチェンジャー、マルチチャンネルアナライザ、バーコードリーダー、専用γ線解析ソフトウェア、パソコンを含む</p>	<p>日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社</p> 
12-1	<p>食品・環境試料放射能測定システム GDM-20 別途見積 1~2ヵ月</p> <p>測定対象：食品、土壌、水、環境試料等</p> <p>評価核種：¹³⁷Cs、¹³⁴Cs、⁴⁰K、¹³¹I</p> <p>測定方法：1,024chのγ線スペクトロメータ</p> <p>検出器：φ3×3" NaI(Tl)シンチレーション</p> <p>遮蔽部：鉛遮蔽100mm厚(鉛ペレット充填遮蔽厚さ換算：74mm)</p> <p>重量：約360kg</p> <p>外形寸法：590(W)×590(D)×1,170(H)(mm)</p> <p>サンプル容器：1Lマリネリ、0.5Lマリネリ、220mLボトル</p> <p>検出限界値：¹³⁷Csにつき2.6Bq/kg(1Lマリネリ容器にて20</p>	<p>日本環境モニタリング(株) スウェーデン王国Gammadata Instrument社</p> <p>分測定の場合)(バックグラウンド環境により変化する場合があります)</p> <p>エネルギー範囲：40keV~3MeV(調整可)</p> <p>備考：専用解析ソフトウェアWinDAS、パソコン、エネルギー校正用線源、弊社技術員による設置、各種設定、機器使用の指導を含む</p>	

12-1 食品・環境試料
12-2 放射能測定システム GDM-15 別途見積 1~2ヵ月

測定対象：食品、土壌、水、環境試料等
 評価核種： ^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{40}K , ^{131}I
 測定方法：1,024chの γ 線スペクトロメータ
 検出器： $\phi 3 \times 3$ " NaI(Tl)シンチレーション
 遮蔽部：鉛遮蔽58mm厚（鉛ペレット充填遮蔽厚さ換算：
 43mm）
 重量：約120kg
 外形寸法：280(W)×350(D)×560(H)(mm)
 サンプル容器：1Lマリネリ、0.5Lマリネリ、220mLボトル
 検出限界値： ^{137}Cs につき4.2Bq/kg（1Lマリネリ容器にて20

日本環境モニタリング(株)
 スウェーデン王国Gammadata Instrument社
 分測定の場合）（バックグラウンド環境により
 変化する場合があります）

エネルギー範囲：40keV~3MeV（調整可）
 備考：専用解析ソフトウェア

WinDAS、パソコン、エネルギー校正用線源、弊社技術員による設置、各種設定、機器使用の指導を含む／オプションにて可搬台車取り付け可

12-1 食品・環境試料
12-2 放射能測定システム GDM-12 別途見積 1~2ヵ月

測定対象：食品、土壌、水、環境試料等
 評価核種： ^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{40}K , ^{131}I
 測定方法：1,024chの γ 線スペクトロメータ
 検出器： $\phi 2 \times 2$ " NaI(Tl)シンチレーション
 遮蔽部：鉛遮蔽50mm厚（鉛ペレット充填遮蔽厚さ換算：
 37mm）
 重量：約75kg
 外形寸法：250(W)×300(D)×500(H)(mm)
 サンプル容器：1Lマリネリ、0.5Lマリネリ、220mLボトル
 検出限界値： ^{137}Cs につき7.3Bq/kg（1Lマリネリ容器にて20

日本環境モニタリング(株)
 スウェーデン王国Gammadata Instrument社
 分測定の場合）（バックグラウンド環境により
 変化する場合があります）

エネルギー範囲：40keV~3MeV（調整可）
 備考：専用解析ソフトウェア

WinDAS、パソコン、エネルギー校正用線源、弊社技術員による設置、各種設定、機器使用の指導を含む／オプションにて可搬台車取り付け可

12-1 ガンマ
12-2 カウンター 2480 WIZARD²™ 880万円(税抜)~ 3.0インチNaI(Tl) ウェルタイプ 2~3ヵ月

・3.0" NaI(Tl)ウェルタイプ 1検出器
 ・最大直径13mm、最大高95mmのチューブ
 または最大直径28mm、最大高95mmのチューブに対応
 ・最大サンプル数：270（28mm ϕ チューブ）
 または1,000（13mm ϕ チューブ）
 ・エネルギーレンジ：15~2,000keV
 ・WIZARD²™ data analyzer（Windows 7）標準装備
 ・2,048ch マルチチャンネルアナライザー
 ・オプションにより21 CFR Part11対応

(株)パーキンエルマー・ジャパン
 米国パーキンエルマー社

※食品中放射性セシウムのスクリーニングに対応
 ・本体寸法：1,190(W)×650(D)×680(H)(mm)
 ・電源：100V、50/60Hz、200VA

12-1 γ 線スペクトロメーター LB 2045 260万円~ 2~3ヵ月

スペクトルメモリ：1,024ch
 ADC：7 μ s
 エネルギー範囲：0~254、0~1,024、0~2,048keV
 核種リスト：50種類以上の校正値をセット
 メモリ：70スペクトル及び800 ROI値
 サイズ：245×145×325(mm)
 特長：様々なタイプの検出器（NaI、CsI、BGO）に接続可能なスペクトロメータです
 新採用の320×240mmタッチパネルにより、使いやす

くなりました

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社

7-1 多機能放射線検出器 JB5000PLUS-S 別途問合 1ヵ月
12-2

※放射性セシウムスクリーニング法 新基準対応製品
 検出器：NaI(Tl)シンチレーション(エネルギー補償型)、 $\phi 50 \times 50$ L(mm)
 <一般食品スクリーニング用>
 遮蔽体：鉛 30mm
 測定核種： ^{137}Cs (^{134}Cs 含)、 ^{131}I
 測定下限：5Bq/kg（10hrBG+4hr測定）
 相対固有誤差： $\pm 20\%$ （20Bq/kg以上）
 マリネリ容器：0.5L（別売可）
 ベース寸法：530(H)× $\phi 300$ (mm)
 総重量：40kg、電源：リチウムイオン電池
 特長：これ1台で食品スクリーニングと環境線量率測定が可能で
 食品スクリーニング時は、測定器本体とベース（鉛遮蔽合）を組
 合せて使用します

<環境測定用>

測定線種：X線、 γ 線
 測定範囲：0.01~50 μ Sv/h
 エネルギー応答：48keV~3MeV
 相対固有誤差： $\pm 15\%$
 表示単位： μ Sv/h、 μ Gy/h、cps
 測定器寸法：100(W)×140(H)×300(L)(mm)
 重量：2kg（測定器）
 電源：リチウムイオン電池



放射線(能)測定システム

12-2 放射線検出器 JB6000MAX 別途問合せ 1.5ヵ月

(株)JBジャパン・ブランド

検出器：NaI(Tl)シンチレーション(エネルギー補償型)
 $\phi 75 \times 75$ (mm)
 遮蔽体：鉛 50mm (150mmまで増設可能)
 測定核種： ^{137}Cs (^{134}Cs 合算)、 ^{131}I 、 ^{40}K
 測定下限：2.6Bq/kg (^{137}Cs 、3hrBG+1hr測定)
 エネルギー応答：48keV \sim 3MeV
 相対固有誤差： $\pm 30\%$ (測定下限時)
 チャンネル数：2,048ch MCA
 分解能：7.5%

マリネリ容器：1L (別売可)
 電源：100V
 寸法：830(L) \times 610(W) \times 830(H)(mm)
 重量：280kg
 備考：PC別売
 カスタマイズ承ります



12-2 NaI食品モニター FoodGuard-1 約410万円(税抜) 約1~2ヵ月

セイコー・イージーアンドジー(株)
 米国ORTEC

測定器：3"×3" 大型NaIシンチレーション
 遮蔽体：3cm厚鉛遮蔽体
 ^{137}Cs 検出下限値：8.5Bq/kg (30分測定)
 試料容器：1Lマリネリ容器
 分析対象核種： ^{131}I 、 ^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{103}Ru 、 ^{40}K
 I/F：USB2.0
 特長：
 ・事前キャリブレーションされており納品後すぐに食品中放射線を測定可能
 ・アラーム機能・マーキングレポート

・高機能MCA採用
 ・スペクトルスタビライザ
 一機能



12-1 食品・環境試料 12-2 放射能測定システム GDM-15 別途見積 1~2ヵ月

日本環境モニタリング(株)
 スウェーデン王国Gammadata Instrument社

測定対象：食品、土壌、水、環境試料等
 評価核種： ^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{40}K 、 ^{131}I
 測定方法：1,024chの γ 線スペクトロメータ
 検出器： $\phi 3 \times 3$ " NaI(Tl)シンチレーション
 遮蔽部：鉛遮蔽58mm厚(鉛ペレット充填遮蔽厚さ換算：43mm)
 重量：約120kg
 外形寸法：280(W) \times 350(D) \times 560(H)(mm)
 サンプル容器：1Lマリネリ、0.5Lマリネリ、220mLボトル
 検出限界値： ^{137}Cs につき4.2Bq/kg (1Lマリネリ容器にて20

分測定の場合)(バックグラウンド環境により変化する場合があります)

エネルギー範囲：40keV \sim 3MeV (調整可)

備考：専用解析ソフトウェア WinDAS、パソコン、エネルギー校正用線源、弊社技術員による設置、各種設定、機器使用の指導を含む/オプションにて可搬台車取り付け可



12-1 食品・環境試料 12-2 放射能測定システム GDM-12 別途見積 1~2ヵ月

日本環境モニタリング(株)
 スウェーデン王国Gammadata Instrument社

測定対象：食品、土壌、水、環境試料等
 評価核種： ^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{40}K 、 ^{131}I
 測定方法：1,024chの γ 線スペクトロメータ
 検出器： $\phi 2 \times 2$ " NaI(Tl)シンチレーション
 遮蔽部：鉛遮蔽50mm厚(鉛ペレット充填遮蔽厚さ換算：37mm)
 重量：約75kg
 外形寸法：250(W) \times 300(D) \times 500(H)(mm)
 サンプル容器：1Lマリネリ、0.5Lマリネリ、220mLボトル
 検出限界値： ^{137}Cs につき7.3Bq/kg (1Lマリネリ容器にて20

分測定の場合)(バックグラウンド環境により変化する場合があります)

エネルギー範囲：40keV \sim 3MeV (調整可)

備考：専用解析ソフトウェア WinDAS、パソコン、エネルギー校正用線源、弊社技術員による設置、各種設定、機器使用の指導を含む/オプションにて可搬台車取り付け可



12-2 教育実験用環境試料 13-4 放射能測定システム GDM-10C 別途見積 1~2ヵ月

日本環境モニタリング(株)
 スウェーデン王国Gammadata Instrument社

測定対象：環境試料等
 評価核種： ^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{40}K 、 ^{131}I
 測定方法：1,024chの γ 線スペクトロメータ
 検出器： $\phi 2 \times 2$ " NaI(Tl)シンチレーション
 遮蔽部：鉛遮蔽25mm厚(鉛ペレット充填遮蔽厚さ換算：19mm)
 重量：約20kg
 外形寸法：230(W) \times 120(D) \times 390(H)(mm)
 サンプル容器：55mLポリ容器

検出限界値： ^{137}Cs につき約65Bq/kg (55mLポリ容器にて2時間測定の場合)(バックグラウンド環境により変化する場合があります)

エネルギー範囲：40keV \sim 3MeV (調整可)

備考：専用解析ソフトウェアWinDAS、パソコン、エネルギー校正用線源、放射能測定実験テキストを含む



12-2	食品放射能測定システム CAN-OSP-NAI 別途見積 2ヵ月	日立アロカメディカル(株)
<p>検出器：φ2"×2" NaI(Tl)シンチレーション検出器 測定試料：牛乳、水、野菜、土壌、魚介類、肉類 試料容積：約900mL、V-11容器、1Lマリネリ容器 校正：¹³⁷Cs、⁴⁰Kによるエネルギー校正 密度補正範囲：0.2~2g/cm³ 検出限界：¹³¹I、¹³⁴Cs、¹³⁷Csに対し 約30Bq/kg バックグラウンド環境により異なる 10分測定時 測定時間：10分～</p>		<p>寸法：約610(W)×1,010(H)×880(D) (mm)(プリンタ除く)</p>
		
12-2	植物・食品放射線ベクレルモニター LB 200 100万円 2~3ヵ月	ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社
<p>測定対象：γ線 検出器：NaI計数管 測定範囲：0.1~999cps、1~9,999Bq/L サイズ：400(W)×150(H)×400(D)(mm)(モニター) 測定室サイズ：φ120×85(H)(mm) 測定室壁厚：15mm 検出器重量：800g ビーカー材質：プラスチック ビーカー容量：500mL</p>		<p>特長：LB200は食品、植物、溶液などに含まれる放射能汚染測定を行うためのモニターです システムはバッテリー駆動でオペレーションが可能なので、フィールドに持ち込んでオンサイトで測定が可能です</p>
		
12-2	高感度γ線食品・土壌モニタ SX-SPA 150万円(税抜) 別途問合	ポニー工業(株) Thermo Scientific社
<p>測定対象：食品、土壌(放射能汚染スクリーニング) 検出器：2×2" NaI(Tl) 60keV~2MeV エネルギーウィンドウ：γ線(2ROI) 試料容器：1L(マリネリ容器使用) 電源：単4乾電池2本 寸法：300(W)×300(D)×450(H)(mm) 重量：計測部 14kg 鉛遮蔽体 25kg 特長：2×2"のNaI(Tl)シンチレータを使用し、2つのエネル</p>		<p>ギー窓を持ち、¹³⁴Csと¹³⁷Csの放射エネルギーを短時間計測 省スペースモデルで持ち運びが可能</p>
		
12-2	食品放射能検査装置 ANNA 216万円 在庫あり	MEASURE WORKS(株) 独国SEA社
13-4	<p>検出器：NaI(Tl)シンチレーション検出器 直径51×51(mm) 表示単位：Bq/kg、Bq/L、Bq、cps 登録核種：¹³¹I、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs 電源：AC105~260V、49~61Hz、15VA 使用温度：5~35°C 使用湿度：80%未満(結露なし) 寸法：372(W)×101(H)×302(D)(mm) 重量：鉛遮蔽体 50kg(25mm)、150kg(50mm)</p>	<p>測定時間：任意設定可能 (1~99,999秒) 遮蔽体：25mm厚鉛、50mm厚鉛 付属品：マリネリビーカー×2個、ラベルプリンタ、計量器</p>
		
12-2	簡易セシウム測定装置 EL25 64.8万円 在庫あり	MEASURE WORKS(株) 独国SEA社
<p>検出器：NaI(Tl)シンチレーション検出器 直径50×19(mm) 表示単位：Bq、Bq/L、Bq/kg、cps 核種設定：¹³⁷Cs、¹³¹I 電源：AC230V、12V電源アダプター又は単3電池×2本 使用温度：5~40°C 寸法：200(W)×80(H)×175(D)(mm) (鉛遮蔽体含まず) 重量：装置本体 約7kg</p>		<p>測定時間：任意設定可能(1~999秒) 遮蔽体：サンプルビーカー用10mm厚鉛、検出器用SUS遮蔽 付属品：400mLビーカー×2個 オプション：ラベルプリンター、追加遮蔽体</p>
		

放射線(能)測定システム

12-3	農産物放射能測定システム フードセーフ	FOODSAFE	別途見積	別途問合せ	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社
	非破壊検査式 サンプル抽出不要 30kg米袋の状態で放射能測定を実現 検出限界量(¹³⁷ Cs, ¹³⁴ Cs) : 30kg米袋 25Bq/kg(10秒測定) 検出器 : 高効率 大型NaI検出器 遮蔽体 : 厚さ10cm鉄 食品用ベルトコンベア標準装備 全域γ線スペクトロスコーピー対応システム => ¹³⁷ Cs, ¹³⁴ Cs, ¹³¹ I, ⁴⁰ Kなど核種毎の含有量断定			寸法 : 1,000(H) × 3,200(L) × 1,400(W) (mm) 重量 : 約2,500kg	

12-3	食品放射能測定システム	NMU	452万円～	約2ヵ月	富士電機(株)
	測定線種 : γ線 測定対象核種 : 放射性セシウム (¹³⁴ Cs/ ¹³⁷ Cs)、放射性ヨウ素 (¹³¹ I) 検出方式 : NaI(Tl)シンチレーション検出器 測定時間 : 全数測定 約12秒、精密測定 約150秒 [専用パレット : 530(W) × 365(D) × 205(H) (mm) 使用時] 検出限界 : 18Bq/kg (お米30kg、精密測定モード、BG 0.05μSv/hの時) 測定可能寸法 : 1,000(W) × 500(D) × 500(H) (mm) 以下			測定可能重量 : 5～30kg 重量 : 約150kg (コンベアを除く) 外形寸法 : 約360(W) × 865(D) × 1,350(H) (mm) (コンベアを除く) 電源 : AC100V、50/60Hz 特長 : 専門知識は不要 / 簡単操作で全数・全量測定 / 警報機能あり 付属ソフトウェアによるデータ管理が可能 (PCは別途) オプションで、サンプル測定モードに対応 (ハイバック容器1L)	

13-1*	アルファアナリスト	一体型αスペクトロメータ	別途問合せ	3～4ヵ月	キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社
	完全一体化したαスペクトロスコーピーシステム 完全コンピュータコントロール チェンバ内の汚染防止機能標準装備 自動反跳抑制制御 拡張しやすいモジュラー設計 イーサネットワークに直接接続 単純明快な試料志向のグラフィカルユーザーインターフェース				

13-1	8ch対応α線スペクトロメータ	Alpha Ensemble	286万円(税抜)～	約2～3ヵ月	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
	真空チェンバ : 最大サンプルサイズ 51mm 最大有感検出器面積 1,200mm ² システム性能 : エネルギー分解能 ≤20keV 検出効率 ≥25% 検出器HV : 0±100V、10μA (PC制御) 極性は可変 校正用パルサ : レンジ 0～10MeV 漏電モニタ : 0～10,000nA (PCによる) プリアンプ : 1μsユニポーラ			特長 : ・最大8chまで2ch毎に増設可能 ・PCから真空度モニター、VENT制御 高圧制御、データ収集 テストパルス制御 ・外部との接続は電源、真空ポンプ、PCのみ ・I/F : USB2.0 ・MAESTRO付属	

13-1	2chα線スペクトロメータ	Alpha Duo	約198万円(税抜)	約2～3ヵ月	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
	真空チェンバ : 最大サンプルサイズ 51mm 最大有感検出器面積 1,200mm ² システム性能 : エネルギー分解能 ≤20keV 検出効率 ≥25% 検出器HV : 0±100V、10μA (PC制御) 極性は可変 校正用パルサ : レンジ 0～10MeV 漏電モニタ : 0～10,000nA (PCによる) プリアンプ : 1μsユニポーラ			特長 : ・Duo単体で動作する 又Ensemble増設モジュールとして使用可能 ・外部との接続は電源、真空ポンプ、PCのみ ・MAESTRO付属 ・I/F : USB2.0	

<p>13-1 1ch α線スペクトロメータ Alpha MEGA 約200万円(税抜)</p> <p>真空チェンバ：最大サンプルサイズ 106mm 最大有感検出器面積 3,000mm² (詳細はお問合せください) システム性能：エネルギー分解能 ≤ 20keV 検出効率 $\geq 25\%$ 検出器HV：0\pm100V、10μA (PC制御)、極性は可変 校正用パルサ：レンジ 0\sim10MeV 漏電モニタ：0\sim10,000nA (PCによる) 特長：MEGA単体で動作する</p>	<p>別途問合</p> <p>また、Ensemble増設モジュールとして使用可能 外部との接続はAC電源、真空ポンプ、PCのみ MAESTROソフト付属 I/F：USB2.0</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC</p> 
<p>13-1 シリコン半導体検出器 BSI-Alphaシリーズ アルファ線スペクトロメータ (α-2, α-4/6/8, α-12, NIMα-1)</p> <p>検出器：イオン注入型シリコン半導体検出器 真空チェンバ内径：ϕ51mm 検出器最大有効面積：1,200mm² スペクトロメータチャンネル数：1k\sim8kch エネルギー分解能：≤ 20keV 検出効率：$\geq 20\%$ 本体重量：約45kg (Alpha-8の場合) 本体寸法：660(W)\times520(D)\times290(H)(mm) 拡張性：卓上タイプは2chから12chまで選択可</p>	<p>別途見積 別途問合</p> <p>他にNIMモジュールタイプ (1ch) 有り 備考：シリコン半導体検出器、真空チェンバ、マルチチャンネルアナライザ、真空ポンプ、α線解析ソフトウェアを含む</p>	<p>日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社</p> 
<p>13-1 α線自動測定装置 JDC-5100 486万円 3ヵ月</p> <p>検出器：ZnS(Ag)シンチレーション検出器 測定線種：α線 試料搭載数：最大50サンプル 検出限界：0.17Bq/試料以下 (10分測定 ²⁴¹Amにて) バックグラウンド：0.5min⁻¹以下 プリセットタイム：0.1\sim9,999.9min リピート回数：最大99回 測定サイクル：最大99回 内蔵メモリ：1,000データ その他：USB、LAN出力</p>	<p>寸法：約330(W)\times790(H)\times550(D)(mm) 質量：約80kg 電源：AC100V、50/60Hz、150VA以下 特長： ・カラー表示で見易く、操作は簡単 ・各種演算機能、測定データ保護機能</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
<p>13-1 α線シンチレーション測定装置 JDC-817 92万円 2ヵ月</p> <p>検出器：ϕ51(mm)ZnS(Ag)シンチレータ 測定線種：α線 プリセットタイム：0.1\sim99.9min 計数容量：999,999カウント 高圧出力表示：4桁デジタル表示 その他：計数モニタ音、検出器保護機能付 構成：スケーラ、α線シンチレーション検出器 電源：AC100V、50/60Hz、約20VA</p>		<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
<p>13-1 α線シンチレーション測定装置 JDC-1813 162万円 2ヵ月</p> <p>検出器：ϕ50.6(mm)ZnS(Ag)シンチレータ 測定線種：α線 プリセットタイム：1\sim9,999s、0.1\sim9,999.9min プリセットカウント：1\sim999,999カウント リピート機能：1\sim9および∞ 設定条件メモリ：3パターンの条件を登録可能 その他：自動プラトー測定や自己診断が可能 構成：スケーラ、ZnS(Ag)シンチレーション検出器</p>		<p>日立アロカメディカル(株)</p> 

放射線(能)測定システム

13-1	<p>シンチレーション式α線計数装置 2200とサンプルカウンタ43シリーズ</p> <p>測定対象：フィルタ試料などに付着したα線の計数 測定線種：α線 検出方式：ZnS(Ag)シンチレータ、$\phi 2''$および$\phi 5''$ 測定窓：ウィンドレス スケーラ：6桁 LED レートメータ：(0~500)~(0~500k)cpm サンプル寸法：最大$\phi 5''$、厚さ9.5mm 測定モード：自動/手動 タイマ：0.1分から90分</p>	65万円~ 2ヵ月	<p>(株)プロテック 米国LUDLUM社</p> <p>外形寸法：130(W)×220(H)×230(D)(mm) 重量：3.6kg 電源：バッテリー、充電式電池、AC100V (50/60Hz)</p>
13-2 13-4	<p>γ線/β線 スペクトロメータ AT1315 別途見積 別途問合</p> <p>検出器：$\phi 63 \times 63$mm NaI(Tl)シンチレータ $\phi 128 \times 9$mm プラスチックシンチレータ MCAメモリ：1,024ch 測定範囲：^{90}Sr 20~1,000,000Bq/kg (Bq/L) ^{137}Cs 2~1,000,000Bq/kg (Bq/L) ^{134}Cs 3~1,000,000Bq/kg (Bq/L) ^{40}K 20~20,000Bq/kg (Bq/L) ^{131}I 3~100,000Bq/kg (Bq/L) ^{226}Ra、^{232}Th 3~10,000Bq/kg (Bq/L)</p>	<p>エネルギー範囲：γ線 50keV~3MeV β線 150keV~3.5MeV</p> <p>セットアップ時間：15分以内 寸法/重量： 検出器部 γ線 $\phi 98 \times 371$(mm)/3kg β線 $\phi 138 \times 340$(mm)/3kg 鉛シールド部 $\phi 600 \times 950$(mm)/120kg 必要電力：100V (50/60Hz) 8VA未満</p>	<p>(株)アドフューテック ベラルーシATOMTEX社</p> 
13-2	<p>GM測定装置 JDC-123 53万円 JDC-125 75万円 2ヵ月</p> <p>検出器：$\phi 25$(mm) GM計数管$\langle \phi 50$(mm) GM計数管 測定線種：β(γ)線 GM管窓厚：約2mg/cm² \langle約3mg/cm²\rangle プリセットタイム：0.1~99.9min 計数容量：999,999カウント 高圧出力表示：4桁デジタル表示 その他：計数モニタ音、検出器保護機能付 鉛遮蔽：\langle約3cm\rangle 構成：GM管プローブ、スケアラ、測定台</p>	<p>注) $\langle \rangle$ はJDC-125の仕様です</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
13-2	<p>GM測定装置 JDC-1137 154万円 2ヵ月</p> <p>検出器：GM計数管 検出面積：$\phi 50$mm 測定線種：β(γ)線 プリセットタイム：1~9,999s、0.1~9,999.9min プリセットカウント：1~999,999カウント リピート機能：1~9および∞ 設定条件メモリ：3パターンの条件を登録可能 その他：自動プラトー測定や自己診断が可能 構成：スケアラ、GM管プローブ、測定台</p>		<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
13-2	<p>β線自動測定装置 JDC-5200 497万円 3ヵ月</p> <p>検出器：プラスチックシンチレーション検出器 測定線種：β線 試料搭載数：最大50サンプル 検出限界：0.79Bq/試料以下 (10分測定 ^{36}Clにて) バックグラウンド：45min⁻¹以下 プリセットタイム：0.1~9,999.9min リピート回数：最大99回 測定サイクル：最大99回 内蔵メモリ：1,000データ その他：USB、LAN出力</p>	<p>寸法：約330(W)×790(H)×550(D)(mm) 質量：約80kg 電源：AC100V、50/60Hz、150VA以下 特長： ・カラー表示で見易く、操作は簡単 ・各種演算機能、測定データ保護機能</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 

13-2 低バックグラウンド放射能自動測定装置 LBC-4200シリーズ 681万円～ 3ヵ月 日立アロカメディカル(株)

検出器：遮蔽計数管付き2πガスフローカウンタ
 測定線種：β線
 使用ガス：Qガス
 試料搭載数：50サンプル
 検出限界：0.13Bq/試料以下 (³⁶Cl、測定時間10分)
 バックグラウンド：2.0min⁻¹以下
 プリセットタイム：0.1～999.9min、1～99,999s
 リピート回数：最大99回
 測定サイクル：最大99回

鉛遮蔽：約100mm
 寸法：約650(W)×790(D)×1,520(H)
 (mm)
 質量：約480kg
 電源：AC100V、50/60Hz、約230VA以下



13-2 ピコベータ 種々の機器構成があります 別途問合せ 6ヵ月 富士電機(株)

測定対象：微量の放射線試料からのβ線
 測定線種：β線 (35keV～3.5MeV)
 検査方式：GM計数管とプラスチックシンチレータの同時計数方式
 エネルギー分解能：16%以下
 対数直線性：±0.025デカード以下
 ・基本ユニット ピコベータ F0 700万円
 ・低バックグラウンド計数装置
 ピコベータ F1 750万円

・自動サンプルチェンジ式
 ピコベータ F3 1,400万円
 低バックグラウンド計数装置
 ・低バックグラウンドβ線スペクトロメータ
 ピコベータ F4 1,300万円
 ・自動サンプルチェンジ式
 ピコベータ F5 2,100万円
 低バックグラウンドβ線スペクトロメータ
 ・演算装置付
 ピコベータ F6 2,000万円
 他にも別の構成あり

13-2 シンチレーション式β線計数装置 2200とサンプルカウンタ43シリーズ 110万円～ 2ヵ月 (株)プロテック 米国LUDLUM社

測定対象：フィルタ試料などに付着したβ線の計数
 測定線種：β線
 検出方式：プラスチックシンチレータ
 試料径：φ2"およびφ5"
 測定窓：マイラー膜
 スケアラ：6桁 LED
 レートメータ：(0～500)～(0～500k)cpm
 サンプル寸法：最大φ5"、厚さ9.5mm
 測定モード：自動/手動

タイマ：0.1分から90分
 外形寸法：130(W)×220(H)×230(D)(mm)
 重量：3.6kg
 電源：バッテリー、充電式電池、AC100V (50/60Hz)

13-2 微量放射線高速計測装置 別途見積 10ヵ月 三菱重工業(株)

測定線種：β線、γ線
 検出器：β線用；PLS+γ線用；PLS 合計12台
 検出限界：γ線(濃度)100Bq/90秒測定
 β線(表面汚染密度)40Bq/120秒測定
 対象：金属及びコンクリート等
 装置寸法(例)：2(W)×3(H)×6(L)(m)
 特徴：微量放射能の分布を9分割で測定
 大型搬出モニタとしても利用可能



13-3 サンプルチェンジャ型α/β計数装置 iMatic 別途問合せ 別途問合せ

試料数50個または100個用の自動試料交換装置
 自動的にラドン・トロン系列核種の干渉を補正
 PIPS検出器を使用(ガスフリー)
 NFS、PAS、SAS搭載のフィルタを利用可能

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社



放射線(能)測定システム

13-3* ポータブル低バックグラウンド α/β 計測システム iSOLO 約300万円～ 2～3ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

1入力の可搬型 α/β 測定システム
コンソールボタンによる簡単操作
可搬性に優れた軽量設計(6.5kg)
高性能PIPS検出器(2,000mm²)使用(ガスフリー)
プログラムによる自動キャリブレーション
ラドン/トロン除去により即解析可能
フラッシュメモリによる容易なアップグレード
電力消費を抑える自動調節電源
全てのフィルタサイズに対応



13-3* 低バックグラウンド α/β 自動計測システム Series 5 XLB 別途問合 3～4ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

超低バックグラウンド(α : ≤ 0.1 cpm、 β : ≤ 0.75 cpm)
5.7cm、80 μ g/cm²の極薄窓ガスフロー検出器
50試料測定用サンプルチェンジャ付
(100試料用オプション有)
移動式/据置式測定に適したインターロックシールド
キャスター付カート付属
測定コンディションの自己診断機能付
完全自動システムキャリブレーション
自動ガス節約システム(アラーム付ガス圧センサー)

電力消費を抑える自動調節電源
Eclipseソフトウェアによりコンピュータから測定操作
サンプルキャリアの識別によるグループ測定可能



13-3 大面積試料用低バックグラウンド α/β 自動計測システム Series 5 LB5500 別途問合 3～4ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

超低バックグラウンド(α : ≤ 0.3 cpm、 β : ≤ 3.5 cpm)
12.7cm、80 μ g/cm²の極薄窓のガスフロー検出器
50試料測定用サンプルチェンジャ
低バックグラウンド鉛シールド
コンパクトなシステム設計(移動式カート付)
測定コンディションの自己診断機能付
自動ガス節約システム(アラーム付ガス圧センサー)
電力消費を抑える自動調節電源
サンプルキャリアの識別によるグループ測定可能

外部バーコードリーダーオプション有
Eclipse LBソフトウェアによりPCからコントロール可能



13-3 多検出器低バックグラウンド α/β 自動計測システム LB4100 LB4200 別途問合 2～3ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

4～16個の試料を同時測定可能
80 μ g/cm²の極薄窓・高性能ガスフロー検出器
(オプション:500 μ g/cm²)
直径3.2cmまたは5.7cmの検出器付の試料台1台当り最大4試料を測定可能
直径8.3cmまたは13.3cmの検出器付の1サンプル用試料台有
個々の検出器の窓を容易に交換可能
検出器毎の独立スタート/ストップ可能
より小さなサンプル用の試料皿オプション有

プラトー、効率、バックグラウンド及びスピルオーバー(クロストーク)の自動校正機能



13-3 ポータブル α/β サンプルカウンタ RadEyeHEC 約125万円(税抜)～

バッテリーで8時間迄操作可能 約2ヵ月 セイコー・イージーアンドジー(株) Thermo Scientific社

検出器: $\phi 50.8$ mm α/β センシティブシンチレータ
効率: α ²³⁹Pu >90% (2 π)
 β ⁹⁹Tc >25%、⁹⁰Sr-⁹⁰Y >35%
バックグラウンドCPM: α <3
 β <60 (25 μ R/h ¹³⁷Cs γ 線で)
表示方式/制御: Palm™ハンディコンピュータ
測定単位: Counts、cpm、cps、Bq、dpm、dps
サンプルドロワー: 最大51.6 ϕ ×9.6(厚)mm(1/8～5/16" 調整可)
アラーム: ユーザー設定
カウント時間: 1秒～数時間ユーザー設定

カウント幅: 1～1,200,000cpm
動作環境: 温度幅: 10～45°C
湿度: 10～90% 結露無し
外形寸法: 121(W)×381(H)×305(D)(mm)
重量: 約5kg(バッテリー別)
電源: AC100～240V、47～63Hz(標準)
特長: バックグラウンド自動減算/使用線源の減衰補正を自動実施するデータベースをサポート/2段階パスワードで設定及び校正情報を保護



13-3 $\alpha \cdot \beta (\gamma)$ 線測定用試料自動測定装置 ES-7283A 別途見積 別途打合 日本放射線エンジニアリング(株)

検出器種別: ZnS(Ag)塗布プラスチックシンチレーション検出器
 測定対象: $\alpha \cdot \beta (\gamma)$ 線 (エネルギー 4MeV以上)
 検出器面寸法: $\phi 50\text{mm}$
 検出効率: α 線15%以上、 β 線30%以上(測定部実装状態にて)
 BG計数率: α 線 0.5min^{-1} 以下、 β 線 45min^{-1} 以下
 α 線・ β 線計数: 前置増幅器から α 線・ β 線計数信号を入力して計数動作を行います
 計数方式: データ処理部からのプリセット時間(sec/min)設定による限時計数
 測定時間: 1~999sec、または1~999min
 最多試料実装数: 50個(未測定試料収納部、測定済試料収納部)(最大100個まで製作可能)

対象試料: 試料皿アダプタに装着した測定用試料
 駆動制御: 演算制御部で制御します
 データ処理部: ノート型パーソナルコンピュータ
 Windows 7
 ディスプレイ: 14"以上の液晶表示
 プリンタ: インクジェットA4タイプ
 機能: プリンタ印字/測定条件の表示と設定/測定条件の保存測定開始制御/データ保存/異常表示

13-3 α / β 線自動測定装置 JDC-5300 702万円 3ヵ月 日立アロカメディカル(株)

検出器: ZnS(Ag)+プラスチックシンチレーション検出器
 測定線種: α 線および β 線
 試料搭載数: 最大50サンプル
 検出限界: α 線 $0.17\text{Bq}/\text{試料以下}$ (10分測定 ^{241}Am にて)
 β 線 $0.79\text{Bq}/\text{試料以下}$ (10分測定 ^{36}Cl にて)
 バックグラウンド: α 線 0.5min^{-1} 以下、 β 線 45min^{-1} 以下
 プリセットタイム: 0.1~9,999.9min
 内蔵メモリ: 1,000データ
 その他: USB、LAN出力
 寸法: 約330(W)×790(H)×550(D)(mm)

質量: 約80kg
 電源: AC100V、50/60Hz、150VA以下
 特長: ・カラー表示で見易く、操作は簡単
 ・各種演算機能、測定データ保護機能



13-3 低バックグラウンド放射能自動測定装置 LBC-4300シリーズ 681万円~ 3ヵ月 日立アロカメディカル(株)

検出器: 遮蔽計数管付き2 π ガスフローカウンタ
 測定線種: α 線/ β 線
 使用ガス: PRガス
 試料搭載数: 50サンプル
 検出限界: $0.13\text{Bq}/\text{試料以下}$ (^{36}Cl 、測定時間10分)
 バックグラウンド: 2.0min^{-1} 以下
 プリセットタイム: 0.1~999.9min、1~99,999s
 リピート回数: 最大99回
 測定サイクル: 最大99回

鉛遮蔽: 約100mm
 寸法: 約650(W)×790(D)×1,520(H)(mm)
 質量: 約480kg
 電源: AC100V、50/60Hz、約230VA以下

13-3 $\alpha \beta$ サンプル測定システム LB 2046 180万円 2~3ヵ月

検出器: 60mmZn(AG)シンチレーター
 検出窓: $0.4\text{mg}/\text{cm}^2$ マイラーフォイル
 検出感度: ^{241}Am ; 23%、 ^{36}Cl ; 46%、 ^{14}C ; 11%
 測定範囲: α 0~5,000cps、 β 0~50,000cps
 測定チャンバー: 60mm、30mm リードシールド
 検出限界: ^{241}Am ; $0.03\text{Bq}(1\text{h})$ 、 ^{36}Cl ; $0.08\text{Bq}(1\text{h})$
 表示: 320×240mmタッチパネル方式
 外部出力: シリアルポート
 特長: 様々なサンプルの $\alpha \beta$ 値の測定を目的として開発され

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社
 た新タイプのシステムです
 新採用のタッチパネルによりさらに使い勝手が向上しました

13-3 低レベル $\alpha \beta$ プランチェットカウンター LB 761-GD 590万円 1~2ヵ月 ベルトールドジャパン(株) 独国Berthold Technologies社

測定対象: α 線及び β 線
 検出器: PRガスフロー型比例計数管
 バックグラウンド: $<0.05\text{cpm}(\alpha)$ 、 $<1\text{cpm}(\beta)$
 検出器窓厚: $0.4\text{mg}/\text{cm}^2$
 スループット: 1サンプル計測($\phi 200\text{mm}$ サンプル)
 使用ガス: Ar:CH₄=90:10、あるいはAr:CO₂=84:16
 電源: AC115V/AC230V、50/60Hz
 サイズ: 700×400×500(mm)
 重量: 650kg(鉛シールド含む)

特長: 超低バックグラウンドのプランチェット測定が可能です
 ガスフロータイプの検出器を採用しているため超
 高感度測定が可能です



放射線(能)測定システム

13-3 低レベル α β プランチェットカウンター LB 770 730万円～ 1～2ヵ月

測定対象： α 線及び β 線
 検出器：PRガスフロー型比例計数管
 バックグラウンド： ϕ 30mm <0.03cpm (α)、<0.05cpm (β)
 ϕ 60mm <0.05cpm (α)、<1cpm (β)
 検出器窓厚：0.4mg/cm²
 プランチェットサイズ： ϕ 60×8、 ϕ 60×3、 ϕ 50×8、
 ϕ 50×3、 ϕ 30×8 (mm)
 スループット：10プランチェット同時計測
 (ϕ 30あるいは ϕ 60(mm)サンプル)
 ドローワー：10プランチェットドローワー
 もしくは2プランチェット×5ドローワー

使用ガス：Ar:CH₄=90:10
 あるいはAr:CO₂=84:16
 電源：AC115V/AC230V、50/60Hz
 サイズ：700×400×500(mm)
 重量：650kg
 特長：超低バックグラウンドのプランチェット測定が10ch同時で可能です
 ガスフロータイプの検出器を採用しているため超高感度測定が可能です
 サンプルチェンジャーを接続すると最大250サンプルを自動処理できます

ベルトールドジャパン(株)
 独国Berthold Technologies社



8-4 13-4 * 表面放射能測定器 GT-40 別途見積 2ヵ月

検出器：NaI(Tl) ϕ 76×76(mm)
 エネルギー分解能：662keVでFWHM 6.8～7.2%
 エネルギーレンジ：15keV～3.0MeV
 スペクトロメータ：1,024ch MCA、線形エネルギー補償
 測定成分：K, U, Th, Cs-134, Cs-137, Rn-222他
 測定単位：%/ppm/Bq/Bq/m³ (切替表示)
 線量表示：0.1nSv/h～80 μ Sv/h
 動作温度：-10～50℃
 通信：USB2.0、Bluetooth1.2、Wi-Fi (IEEE 802.11n)

その他：GPSアンテナ内蔵、スペクトル分析用ソフトCD付き
 特徴：地表面の周辺線量率と同時に表面の放射エネルギーをベクレル表示する γ 線スペクトロメータ
 電源：充電式Li-ion 7.2V/6,600mAh
 連続動作時間 10時間以上
 寸法/重量：120(ϕ)×420(H)(mm)/4kg

(株)RSダイナミックス・ジャパン
 チェコGEORADIS社



12-1 13-4 * ベクレル測定 γ 線スペクトロメータ RT-50 別途見積 2ヵ月

検出器：NaI(Tl) ϕ 76×76(mm)
 エネルギー範囲：20keV～3.0MeV
 エネルギー分解能：FWHM 7.5%以内
 検出下限値：(Cs-137) 3Bq/kg以下
 15分測定時 (マリネリ容器)
 測定時間：300秒から設定可能
 基準線源：Cs-137 (付属)
 分析核種数：40種類以上
 内蔵遮蔽ケース：遮蔽鉛厚 85mm

測定容器：100mL, 750mL円筒容器、
 500mLマリネリ容器
 標準付属品：校正用核種サンプル1式
 電源：DC5V、100mA (最大)
 寸法/重量：620(L)×360(W)×
 770(H)(mm)/580kg

(株)RSダイナミックス・ジャパン
 チェコGEORADIS社



13-4 * 携帯型・ γ 線スペクトロメータ RT-30 別途見積 1ヵ月

検出器：NaI(Tl) ϕ 51×51(mm)
 エネルギー補償型GMチューブ (標準・オプション)
 He-3ニュートロンチューブ (オプション)
 エネルギー範囲：20keV～3.0MeV、1,024ch MCA
 線量率表示：0.1nGy/h～10mGy/h (Sv表示可) を毎秒表示
 (アラーム設定可)
 累積線量表示：0.1nGy/h～999Gy/h (Sv表示可)
 内蔵メモリー：1GB
 その他：GPSアンテナによる位置情報を同時記録、スペクトル

ル分析ソフトCD付き
 特徴：核種を分析識別表示
 40以上の核種を識別
 電源：単3乾電池/充電式
 単3電池 4本、連続8時間動作
 寸法/重量：260(L)×81(W)×140(H)(mm)/2kg(電池含む)

(株)RSダイナミックス・ジャパン
 チェコGEORADIS社



13-2 13-4 γ 線/ β 線 スペクトロメータ AT1315 別途見積 別途問合

検出器： ϕ 63×63mm NaI(Tl)シンチレータ
 ϕ 128×9mm プラスチックシンチレータ
 MCAメモリー：1,024ch
 測定範囲：⁹⁰Sr 20～1,000,000Bq/kg (Bq/L)
¹³⁷Cs 2～1,000,000Bq/kg (Bq/L)
¹³⁴Cs 3～1,000,000Bq/kg (Bq/L)
⁴⁰K 20～20,000Bq/kg (Bq/L)
¹³¹I 3～100,000Bq/kg (Bq/L)
²²⁶Ra、²³²Th 3～10,000Bq/kg (Bq/L)

エネルギー範囲： γ 線 50keV～3MeV
 β 線 150keV～
 3.5MeV
 セットアップ時間：15分以内
 寸法/重量：
 検出器部 γ 線 ϕ 98×371(mm)/3kg
 β 線 ϕ 138×340(mm)/3kg
 鉛シールド部 ϕ 600×950(mm)/120kg
 必要電力：100V (50/60Hz) 8VA未満

(株)アドフューテック
 ベラルーシATOMTEX社



13-4 CdZnTe検出器スペクトロメータ μ SPEC 別途見積 別途問合せ(株)アドフューテック
ラトビアZRF RITEC SIA社

CdZnTe検出器、プリアンプ、MCA、高圧電源が一体となったスペクトロメータです
USBでPCと接続し測定可能です

	μ SPEC60	μ SPEC500	μ SPEC1500
結晶サイズ(mm ³)	60	500	1500
分解能 @662keV	<2.5%	<2.5%	<3.5%
MCAメモリ	2048ch	2048ch	2048ch
寸法: 25×25×70(mm)			
重量: 80g			



13-4 非破壊・高効率・放射能スクリーニングシステム AT6101DR/1 別途見積 別途問合せ

(株)アドフューテック
ベラルーシATOMTEX社

水、農産物、魚介類、原料等をサンプリングや前処理をしないで測定可能な放射能スクリーニングシステムです
高効率を実現するために検出器サイズは、2.5"φ×6.3"の大容量のNaI(Tl)検出器を採用しています
検出器: φ63×160mm NaI(Tl)シンチレータ
γ線測定エネルギー範囲: 50keV~3MeV
γ線量率測定範囲: 0.01~50μSv/h
測定可能核種: ¹³⁴Cs、¹³⁷Cs、⁴⁰K
表示単位: μSv/h、Bq/m²、Bq/kg

連続測定時間: 9時間以上
プロテクションクラス: IP67
寸法/重量:
検出器部 φ125×140×
625(mm)/7kg
ハンドヘルドPC 100×
250×60(mm)/0.5kg



13-4 GPS内蔵土壌汚染スクリーニングシステム AT6101DR 別途見積 別途問合せ

(株)アドフューテック
ベラルーシATOMTEX社

土壌中の¹³⁴Cs、¹³⁷Cs及び天然放射性核種⁴⁰K、²²⁶Ra、²³²Thの測定をその場で測定、分析します
検出器部と測定部は、ワイヤレス接続で測定が容易です
内蔵のGPSにより汚染マップを作成可能です
測定ジオメトリは2πと4πの測定が可能です
検出器: φ63×63mm NaI(Tl)シンチレータ
γ線測定エネルギー範囲: 50keV~3MeV
γ線量率測定範囲: 0.01~100μSv/h
測定可能核種: ¹³⁴Cs、¹³⁷Cs、⁴⁰K、²²⁶Ra、²³²Th

表示単位: μSv/h、Bq/m²、Bq/kg
連続測定時間: 9時間以内
プロテクションクラス: IP67
寸法/重量:
検出器部 φ130×500(mm)/
4.5kg
ハンドヘルドPC 100×250×60
(mm)/0.5kg

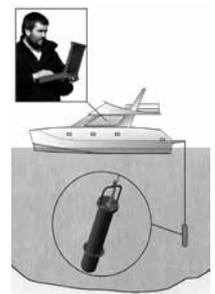


13-4 水中用放射能スクリーニングシステム AT6104DM 別途見積 別途問合せ

(株)アドフューテック
ベラルーシATOMTEX社

海水及び淡水において最大深さ150mまでの放射能測定が可能です
サンプル準備や前処理が必要ありません
検出器部は、耐温度/耐衝撃性に優れた防水ステンレススチール製容器に格納されています
検出器: φ63×63mm NaI(Tl)シンチレータ
γ線測定エネルギー範囲: 50keV~3MeV
γ線量率測定範囲: 0.01~100μSv/h
測定可能核種: ¹³⁴Cs、¹³⁷Cs、⁴⁰K

表示単位: μSv/h、Bq/m²、Bq/kg
連続測定時間: 9時間以上
プロテクションクラス: IP67
(最大1.50MPaまで静水圧に耐える)
寸法/重量:
検出器部 φ125×633(mm)/
6.5kg



13-4 GPS内蔵NaI(Tl)スペクトロメータ NucScout 別途見積 別途問合せ

(株)アドフューテック
独国SARAD社

特長:
・タッチパネルで操作が簡単
・線量率と選択可能な6核種の放射能(Bq/kg、Bq/cm²等)を測定可能
・Google Earth™に測定場所をエクスポート可能
・2×2"のNaI(Tl)で軽く、持ち運びが簡単
・大容量の測定データ保存可能
・エネルギー補償型スペクトロメータ
検出器: φ50.8×50.8mm NaI(Tl)シンチレータ

エネルギー範囲: 25keV~3MeV
線量率範囲: 0~30μSv/h
ディスプレイ: 60×90(mm)タッチ
スクリーン
本体寸法/重量: 270×195×210
(mm)/2.5kg



放射線(能)測定システム

13-4 可搬型In-Situシステム Prime In-Situ 別途見積 別途問合

(株)アドフューテック

地表に沈着した放射性物質の放射能濃度や沈着物に起因する空間放射線量率を求めることができます
冷却せずすぐに測定可能です
特長：

- ・ 土壌汚染スクリーニング、環境測定に最適
- ・ 軽量コンパクト持ち運び簡単
- ・ 簡単設置、簡単接続
- ・ PCから電源を供給
- ・ USB接続MCA

簡単操作当社開発ソフトウェア付
解析方法：ICRU Rep. 53
検出器：SrI₂(Eu)
全てのエネルギーレンジに優れた分解能
LaBr₃(Ce)に比べ固有の放射能がないため低バックグラウンドを実現



13-4 可搬型In-Situ土壌放射能深さ分布測定システム Depth Distribution Spectrometer(AFT-DDS) 別途見積 別途問合 (株)アドフューテック

内蔵された10個の検出器からのスペクトル収集により、土壌中の深さ方向の計数率分布を測定します
検出器：CsI(Tl)シンチレータ 10個
高圧電源モジュール内蔵
MCA：256ch
性能：防水、防塵
寸法：125×71×200(mm)、／重量：約3kg
30φ×430(mm)(ロッド)



7-2 * ポータブルγ線 13-4 * スペクトロサーベイメータ InSpector1000 約200万円～ 2～3ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

特長：核種同定と同時にリアルタイムで線量と核種強度計算可能
線量率と計数率の数値およびバーグラフ表示
ロケーターモード(線源位置検出機能)
バッテリーで最長9時間動作
多彩なプローブ：1.5"×1.5" NaIプローブ
1.5"×1.5" LaBrプローブ
2"×2"、3"×3" NaI温度補正付プローブ
中性子プローブ



13-4 * ポータブルGeスペクトロメータ Falcon5000 別途問合 別途問合

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

特長：
・ パルスチューブタイプの冷却機を搭載
・ GPS搭載
・ 冷却時間は3時間
・ バッテリー使用で6～8時間動作
・ エネルギーレンジは20keV～3.0MeV (HPGe)、30keV～1.4MeV (GM)
・ エネルギー分解能の劣化はほとんどなし

オプション：
・ 中性子検出器
・ ISOCS特性付



13-4 * Ge半導体検出器 キャリアレーション用ソフトウェア ISOCS/LabSOCS 別途問合 別途問合

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

特長：
・ MCNPの効率シミュレーション計算を用いて、定量解析のための校正用標準線源を必要としない
・ 定量解析が困難である形状の試料に対して適用可能
・ 標準線源による実測効率とISOCS/LabSOCSによる計算効率は±5%の不確かさで一致
・ ISOCSアプリケーション
・ 汚染除去評価
・ 建物内の汚染評価(壁、床、天井、配管、ダクト等)

・ 放射性廃棄物測定(ボックス、バッグ、ドラム等)
・ 環境モニタリング
・ 保健物理測定(サーベイ後の放射線核種調査)
・ 核施設メンテナンス(タンク、配管等)
・ 緊急時対応(不特定形状サンプル)



13-4 ガンマアナリスト 別途問合 別途問合

自動サンプルチェンジャー付 γ 核種分析装置
 構成：サンプルチェンジャー、コントローラ、遮蔽体、Ge
 半導体検出器、核種分析ソフトウェア
 試料量：20mL~4L
 外寸：2,121(H)×1,323(L)×790(W)(mm)
 重量：約1,542kg

キャンベラジャパン(株)
 米国キャンベラ社

13-4 高分解能CeBr₃シンチレーション検出器 約110万円(税抜) 約2ヵ月

検出器：CeBr₃シンチレーション検出器
 分解能：4% @¹³⁷Cs 661keV(代表値)
 結晶サイズ：1.5"×1.5" (他のサイズもあり)
 相対光電子収量：125 (NaIを100とする)
 密度：5.2g/cm³
 波長：380nm
 減衰時間：17ns
 吸湿性：有り
 特長：200keV以上でNaIより分解能が優れる

セイコー・イーゲーアンドジー(株)
 蘭国SCIONIX社

γ 線スペクトル分析にて
 NaIの分解能では不足な場
 合に代替え手段となります
 (>200keV)
 ORTEC社DigiBASEとの組
 合せでシステム構築可能



13-4 高性能ポータブルGe核種同定装置【Detective】 別途見積 別途問合

バッテリー駆動式高性能核種同定装置
 Ge検出器の優れた分解能で正確・高速な核種同定を行います
 検出器：P-タイプHPGe検出器、He-3検出器
 冷却器：低電力スターリングクーラー
 測定レンジ：0.05~10,000 μ Sv/h
 測定モード：Search、Identify、Dose Rate、
 SNM Search Mode
 チャンネルサイズ：8kch

セイコー・イーゲーアンドジー(株)
 米国ORTEC

I/F：USB、SDカードスロット
 電源：DC10~17V、30W
 バッテリー：冷却済み検出器にて充
 電後約3時間(@25°C)
 寸法：373(L)×183(W)×343(H)
 (mm)
 重量：11.75kg
 その他：He-3検出器を内蔵しない
 モデルもあります



13-4 超高感度Ge核種定性装置【Detective-200】 別途見積 別途問合

広い表面積を持つHPGe検出器を搭載した電気冷却式の核種
 同定装置
 検出器：P-タイプHPGe検出器 ~5,675mm²
 冷却器：低電力スターリングクーラー
 液体窒素不要の電気による検出器冷却
 測定レンジ：0.05~10,000 μ Sv/h
 測定モード：Search、SNM Search、Identify、Intense
 チャンネルサイズ：8kch
 I/F：USB2.0、SDカードスロット

セイコー・イーゲーアンドジー(株)
 米国ORTEC

寸法：427(L)×241(W)×387(H)
 (mm)
 電源：DC10~17V、30W
 バッテリー：冷却済み検出器にて充
 電後約3時間(@25°C)
 画面：640×480ピクセル
 重量：21.3kg
 その他：He-3検出器を内蔵したモ
 デルもあります

13-4 小型高性能ポータブルGe核種同定装置
【MicroDetective】 別途見積 別途問合

バッテリー駆動式高性能小型核種同定装置
 Ge検出器の優れた分解能で正確・高速な核種同定を行います
 検出器：P-タイプHPGe検出器、He-3検出器
 冷却器：低電力スターリングクーラー
 測定レンジ：0.05~10,000 μ Sv/h
 測定モード：Search、Identify、Dose Rate、
 SNM Search Mode
 チャンネルサイズ：8kch

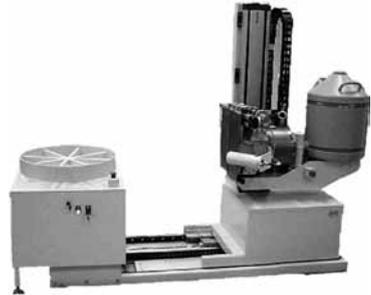
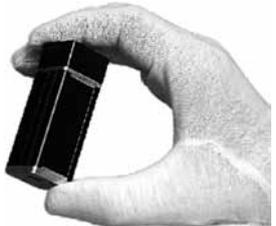
セイコー・イーゲーアンドジー(株)
 米国ORTEC

I/F：USB、SDカードスロット
 電源：DC10~17V、30W
 バッテリー：冷却済み検出器にてフル
 充電後約5時間(@25°C)
 寸法：374(L)×146(W)×279(H)
 (mm)
 重量：6.9kg
 その他：He-3検出器を内蔵しないモ
 デルもあります



放射線(能)測定システム

13-4	機能強化型ポータブルGe核種同定装置 【MicroDetective-HX】 Micro-Detectiveの技術をベースに、ホームランドセキュリティ用途のため、ORTECと米国国家安全保障省との契約に基づき開発された装置です 検出器：P-タイプHPGe検出器、He-3検出器 冷却器：低電力スターリングクーラー 測定レンジ：0.05～10,000 μ Sv/h 測定モード：Passive Monitor、Detect Mode、Long and Fixed Sample Mode I/F：USB、SDカードスロット	別途見積	別途問合	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC 電源：DC10～17V、30W バッテリー：冷却済み検出器にてフル充電後約5時間(@25 $^{\circ}$ C) 寸法：374(L)×146(W)×279(H)(mm) 重量：6.9kg		
13-4	バッテリー駆動型ポータブルγ線スペクトロメータ 【Trans-SPEC-DX-100T】 バッテリー駆動の小型軽量核種分析装置(γ 線) γ 線スペクトル分析に必要な全てを1個の筐体に装備しています 検出器：HPGe 直径65×50mm(代表値) 冷却器：低電力スターリングクーラー 相対効率：40%(代表値) 分解能：2.3keV @1,332keV エネルギー範囲：40keV～7MeV MCA：512ch～16kch	別途見積	別途問合	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC I/F：USB、SDカードスロット 電源：DC10～17V、30W バッテリー：冷却済み検出器にてフル充電後約3時間(@25 $^{\circ}$ C) 寸法：374(L)×163(D)×349(H)(mm) 重量：11.1kg		
13-4	小型高性能ポータブルγ線スペクトロメータ 【Micro-trans-SPEC】 バッテリー駆動の小型軽量核種分析装置(γ 線) γ 線スペクトル分析に必要な全て(Ge検出器、電気冷却器、デジタルMCA、回路、液晶画面)を1個の筐体に装備しています 検出器：HPGe 直径50×40mm(代表値) 冷却器：低電力スターリングクーラー 相対効率：13%(代表値) 分解能：2.15keV @1,332keV エネルギー範囲：40keV～7MeV	別途見積	別途問合	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC MCA：512ch～16kch I/F：USB、SDカードスロット 電源：DC10～17V、30W バッテリー：冷却済み検出器にてフル充電後約5時間(@25 $^{\circ}$ C) 寸法：374(L)×146(D)×279(H)(mm) 重量：6.8kg		
12-2 13-4	教育実験用環境試料放射能測定システム 測定対象：環境試料等 評価核種： ^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{40}K 、 ^{131}I 測定方法：1,024chの γ 線スペクトロメータ 検出器： $\phi 2 \times 2$ " NaI(Tl)シンチレーション 遮蔽部：鉛遮蔽25mm厚(鉛ペレット充填遮蔽厚さ換算：19mm) 重量：約20kg 外形寸法：230(W)×120(D)×390(H)(mm) サンプル容器：55mLポリ容器	GDM-10C	別途見積	1～2ヵ月	日本環境モニタリング(株) スウェーデン王国Gammadata Instrument社 検出限界値： ^{137}Cs につき約65Bq/kg(55mLポリ容器にて2時間測定の場合)(バックグラウンド環境により変化する場合があります) エネルギー範囲：40keV～3MeV(調整可) 備考：専用解析ソフトウェアWinDAS、パソコン、エネルギー校正用線源、放射能測定実験テキストを含む	
13-4	Ge半導体検出器携帯(ポータブル)型ガンマ線スペクトロメータ 測定対象：空間線量率(μ Sv)計算、in-situ核種判定、各核種の放射能(Bq)を計算 測定方法：最大16kchの γ 線スペクトロメータ 検出器：P型同軸型高純度Ge半導体(他にプレナ型を選択可) 相対効率：10～20%から選択 エネルギー範囲：40keV～10MeV(調整可) 冷却方式：液体窒素 重量：約5kg 液晶タッチパネル：800×400ピクセル、4.25" 外形寸法：154(W)×324(D)×217(H)(mm) 特長：・リチウムイオン電池により8時間の連続稼働が可能	NitroSPEC	別途見積	4ヵ月	日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社 ・タッチパネルにより、現場にて手軽に操作・解析可能 ・自動ピークサーチ、核種同定機能 ・データをパソコンに転送、解析可能 オプション：コリメータ、ペリカンケース、スベア電池、三脚等 備考：Ge半導体検出器、0.6L液体窒素 Dewar、マルチチャンネルアナライザ、LCDタッチパネルは本体に内蔵/専用解析ソフトウェアSpectraLine GP、パソコンを含む	

13-4	Ge半導体検出器携帯(ポータブル)型 ガンマ線スペクトロメーター	HandSPEC 別途見積 5ヵ月	日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>測定対象：空間線量率(μSv)計算、in-situ核種判定、各核種の放射能(Bq)を計算</p> <p>測定方法：最大16kchのγ線スペクトロメーター</p> <p>検出器：P型同軸型高純度Ge半導体(他にプレナ型を選択可)</p> <p>相対効率：10~20%から選択</p> <p>エネルギー範囲：40keV~10MeV(調整可)</p> <p>冷却方式：電気冷却</p> <p>初期冷却時間：10時間</p> <p>重量：約14kg</p> <p>液晶タッチパネル：800×400ピクセル、4.25"</p> <p>外形寸法：172(W)×415(D)×344(H)(mm)</p>		<p>特長：・リチウムイオン電池により6時間の連続稼働が可能</p> <p>・タッチパネルにより、現場にて手軽に操作・解析可能</p> <p>・自動ピークサーチ、核種同定機能</p> <p>・データをパソコンに転送、解析可能</p> <p>オプション：コリメータ、ペリカンケース、スベア電池、三脚等</p> <p>備考：Ge半導体検出器、電気冷却装置、マルチチャンネルアナライザ、LCDタッチパネルは本体に内蔵/専用解析ソフトウェアSpectra LineGP、パソコンを含む</p>	
13-4	ポータブル型Ge半導体検出器 BSI-Port-GCD	別途見積 4ヵ月	日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>測定対象：in-situ核種判定、各核種の放射能(Bq)を計算</p> <p>測定方法：最大16kchのγ線スペクトロメーター</p> <p>検出器：P型同軸型高純度Ge半導体</p> <p>デューワー容器容量：1~7Lから選択</p> <p>相対効率：10~100%から選択</p> <p>エネルギー範囲：40keV~10MeV(調整可)</p> <p>冷却方式：液体窒素</p> <p>外形寸法：715(W)×226(D)×340(H)(mm)(デューワー容器容量が7Lの場合)</p>		<p>オプション：マルチチャンネルアナライザ、解析ソフトウェアSpectraLineGP、パソコン、コリメータ、運搬ケース、トロリー台車、三脚等</p> <p>備考：Ge半導体検出器、液体窒素デューワーを含む</p>	
13-4	Ge半導体検出器 放射性廃棄物アッセイモニタ	BSI-WAM-201 別途見積 別途問合	日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>測定対象：放射性廃棄物(200Lドラム缶、700kgまで)</p> <p>対象核種：^{134}Cs, ^{137}Cs, ^{60}Co, ^{54}Mn, ^{59}Fe, ^{95}Nb, ^{65}Zn, ^{95}Zr, ^{58}Co, ^{51}Cr, ^{144}Ce, ^{181}Hf, ^{103}Ru(変更可)</p> <p>外形寸法：2,500(W)×700(D)×2,200(H)(mm)</p> <p>重量：1,700kg</p> <p>備考：Ge半導体検出器、液体窒素デューワー、専用架台、コリメータ、マルチチャンネルアナライザ、γ線解析ソフトウェア、パソコンを含む</p>			
13-4	SiLi半導体検出器X線スペクトロメーター	BSI-Lab-SXRD 別途見積 別途問合	日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>検出器：SiLi半導体</p> <p>検出器有効面積：20~100mm²から選択</p> <p>エネルギー範囲：1~60keV</p> <p>冷却：ペルチェ冷却</p> <p>検出器ユニット重量：約2kg</p> <p>マルチチャンネルアナライザ</p> <p>・重量：2.8kg</p> <p>・寸法：300(W)×180(D)×80(H)(mm)</p>			
13-4	CZT半導体検出器超小型ガンマ線 スペクトロメーター	MicroSPEC 別途見積 3ヵ月	日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>検出器：半球型CdZnTe半導体検出器</p> <p>検出器体積：60、500、1,500(mm³)から選択</p> <p>エネルギー範囲：20keV~3MeV(調整可)</p> <p>エネルギー分解能(662keV)：</p> <p><2.5%(MicroSPEC-60, -500)</p> <p><3.5%(MicroSPEC-1500)</p> <p>チャンネル数：128~2kch</p> <p>インターフェース：Micro USB</p> <p>重量：約80g</p>		<p>外形寸法：25×25×70(mm)</p> <p>備考：CZT半導体検出器、超小型マルチチャンネルアナライザ</p>	

放射線(能)測定システム

13-4	<p>γ線シンチレーション測定装置 JDC-815 96万円 JDC-816 108万円</p> <p>検出器：φ25.4×25.4(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器 〈φ51×51(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器〉</p> <p>測定線種：γ線 構成：スケーラ、NaI(Tl)シンチレーション検出器、測定台 プリセットタイム：0.1~99.9min 測定台鉛厚：約40mm 検出器保護機能：有 電源：AC100V、約50VA</p>	2ヵ月	<p>注) 〈 〉 内はJDC-816の仕様です</p>	日立アロカメディカル(株)	
13-4	<p>γ線シンチレーション測定装置 JDC-1811 162万円 JDC-1812 173万円</p> <p>検出器：φ51×51(mm)NaI(Tl)シンチレータ 〈φ25.4×25.4(mm)NaI(Tl)シンチレータ〉</p> <p>測定線種：γ線 プリセットタイム：1~9,999s、0.1~9,999.9min プリセットカウント：1~999,999カウント リピート機能：1~9および∞ 設定条件メモリ：3パターンの条件を登録可能 その他：自動プラトー測定や自己診断が可能 構成：スケーラ、NaI(Tl)シンチレーション検出器、測定台</p>	2ヵ月	<p>注) 〈 〉 内はJDC-1811の仕様です</p>	日立アロカメディカル(株)	
13-4	<p>γ線ウェルシンチレーション測定装置 JDC-713 108万円 JDC-715 113万円</p> <p>検出器：φ44×51(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器(ウェル形) 〈φ51×51(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器(ウェル形)〉</p> <p>測定線種：γ線 構成：検出器、測定台、スケーラ プリセットタイム：0.1~99.9min 測定台鉛厚：約40mm 検出器保護機能：有</p>	2ヵ月	<p>電源：AC100V、約50VA 注) 〈 〉 内はJDC-715の仕様です</p>	日立アロカメディカル(株)	
13-4	<p>γ線ウェルシンチレーション測定装置 JDC-1711 179万円 JDC-1712 184万円</p> <p>検出器：φ44×51(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器(ウェル型) 〈φ51×51(mm)NaI(Tl)シンチレーション検出器(ウェル型)〉</p> <p>測定線種：γ線 プリセットタイム：1~9,999s、0.1~9,999.9min プリセットカウント：1~999,999カウント リピート機能：1~9および∞ 設定条件メモリ：3パターンの条件を登録可能</p>	2ヵ月	<p>その他：自動プラトー測定や自己診断が可能 構成：スケーラ、ウェル型NaI(Tl)シンチレーション検出器、測定台 注) 〈 〉 内はJDC-1712の仕様です</p>	日立アロカメディカル(株)	
13-4*	<p>γ線用計測装置 シングルチャンネルアナライザ 2200と44-11等との組合せ 80万円~</p> <p>測定対象：試料等に捕集した¹³¹Iなどのγ線測定 測定試料：TEDA活性炭カートリッジ、CHC-50など 検出方式：NaI(Tl)シンチレータ 2"φ、2"厚など SCA：ウィンド設定方式 計数効率：Mock I-131で約4% スケーラ機能：6桁LED タイマ機能：0.1~999min 測定モード：自動繰返し/自動停止 外形寸法：130(W)×220(H)×230(D)(mm)</p>	1.5ヵ月	<p>重量：計数装置 3.2kg</p>	<p>(株)プロテック 米国LUDLUM社</p>	

13-4	γ線用計測装置 γ線スペクトロメータ 700シリーズ 120万円～	危機管理、安全防護用 1.5ヵ月	(株)プロテック 米国LUDLUM社
<p>測定対象：環境周辺のγ線核種を測定 ライブラリ：ANSI準拠100種以上 校正：内蔵の⁴⁰Kにて簡易自動校正可能 ADC：14bitコンバータ、パイプラインフラッシュ 検出器種別とエネルギー分解能： Model 701 NaI(Tl) 1"φ、1"厚 7% Model 702 NaI(Tl) 2"φ、2"厚 7% Model 703 NaI(Tl) 3"φ、3"厚 7% Model 711 LaBa 1.5"φ、1.5"厚 3%</p>		<p>取得特許：QCC 測定データ格納：CompactFlashカード 電源：単3型充電式電池および乾電池 8個 外形寸法：130(W)×110(H)×310(L) (mm) (除く検出器) 重量：Model 702 2.5kg</p>	
13-4	12ch同時測定小型ガンマカウンター LB 2111 490万円	2ヵ月	ベルトールドジャパン(株) 独国内Berthold Technologies社
<p>検出器：12chボアホールシンチレーションカウンター、 個別の検出も可能 サンプルホルダ：ウォッシュャブルプラスチックラック サンプル径：14.5mmまで (サンプルラック使用時)、 16mmまで (ダイレクト挿入) 本体サイズ：395(W)×510(H)×235(D) (mm) 重量：39kg 電源：AC115V、50/60Hz 特長：本機は12サンプルを同時に計測できるガンマカウンタ</p>		<p>ーです システムは様々なスタイルでオペレーション可能で、ビデオモニターとキーボードの接続やプリンターとの接続、あるいはLBISデータ解析ソフトウェアを用いてのコンピュータ操作等が可能です また、24ch同時測定タイプ (780万円) もご用意しております</p>	
12-2 13-4	食品放射能検査装置 ANNA 216万円 在庫あり		MEASURE WORKS(株) 独国内SEA社
<p>検出器：NaI(Tl)シンチレーション検出器 直径51×51 (mm) 表示単位：Bq/kg、Bq/L、Bq、cps 登録核種：¹³¹I、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs 電源：AC105～260V、49～61Hz、15VA 使用温度：5～35℃ 使用湿度：80%未満 (結露なし) 寸法：372(W)×101(H)×302(D) (mm) 重量：鉛遮蔽体 50kg(25mm)、150kg(50mm)</p>		<p>測定時間：任意設定可能 (1～99,999秒) 遮蔽体：25mm厚鉛、50mm厚鉛 付属品：マリネリピーカー×2個、 ラベルプリンタ、計量器</p>	
13-4	γ線 スペクトロメータ System8016G 190万円(税抜)	Ge検出器別 2～2.5ヵ月	(株)レイテック 米国BNC社 (IJPGET社)
<p>高圧電源 (±5kV)、パルスプロセッサ、ADCを一体化した完全コンピュータコントロール (Windows 95/98/2000/ME/XP) 高速MCA ピン電源不要 スペクトルメモリ：16,000ch、32ビット アンプシェーピングタイム：2、4、8μs ADC：連続近似型 8.12μs 入出力：RS-232、GPIB、イーサネット サイズ：267(W)×115(H)×318(D) (mm)</p>		<p>重量：3.3kg 機能： ・ネットエリア、積算、エネルギー校正、スムージング、自動測定 ・Quantum MCAソフト内蔵</p>	
13-4	γ (X)線 スペクトロメータ System4004X 200万円(税抜)	検出器 (HPGe or Si(Li))別 2～2.5ヵ月	(株)レイテック 米国BNC社 (IJPGET社)
<p>高圧電源 (±1kV)、パルスプロセッサ、ADCを一体化した完全コンピュータコントロール (Windows 95/98/2000/ME/XP) 高速MCA ピン電源不要 スペクトルメモリ：4,000ch、32ビット アンプシェーピングタイム：3、12、24μs ADC：連続近似型 2.7μs 入出力：RS-232、GPIB サイズ：267(W)×115(H)×318(D) (mm)</p>		<p>重量：3.3kg 機能： ・ネットエリア、積算、エネルギー校正、スムージング、自動測定 ・定量X線分析ソフトExcalibur (新製品) 内蔵</p>	

放射線(能)測定システム

13-5 ATOMLAB 500 SK-3500 別途見積 60日

産業科学株

	ATOMLAB 500
測定核種	Single Photon核種、Positron核種
検出方式	アルゴンガス封入ウエル型電離箱
プリセット核種	^{99m} Tc、 ²⁰¹ Tl、 ⁹⁹ Mo、 ¹²³ I、 ¹³³ Xe、 ⁶⁷ Ga、 ¹¹¹ In、 ¹³¹ I、 ⁹⁰ Y、 ¹⁸ F、 ⁵⁷ Co、 ¹³⁷ Cs 表示キー12核種、内蔵88核種テーブル その他：任意の核種を25種登録可能

測定レンジ	0.001MBq~1,500GBq (0.01μCi~40Ci)
測定範囲	25keV~3MeV
測定精度	±3%以内
その他	オプションのプリンターでレポート、ラベルの発行等が行えます RS-232ポートを有しています



13-5 キュリーメータ IGC-7F 260万円 1ヵ月

日立アロカメディカル株

測定線種：30keV以上のγ(X)線およびポジロン核種
 検出器：アルゴンガス封入ウエル形電離箱(内径φ44×270mm)
 測定核種：⁶⁷Ga、⁷⁵Se、^{99m}Tc、¹¹¹In、¹²³I、¹³¹I、¹³⁷Cs、¹³³Xe、²⁰¹Tl、¹¹C、¹³N、¹⁵O、¹⁸F、⁵¹Cr、⁵⁷Co、⁵⁹Fe、⁶⁰Co、^{81m}Kr、⁸⁵Sr、¹²⁵I、¹⁹⁷Hg、¹⁹⁸Au、²²⁶Ra、⁹⁰Y、⁸⁹Sr
 EXTにより他の核種測定可能
 測定単位：BqまたはCi切換
 測定範囲：^{99m}Tcにて 0.01MBq~約100GBq
¹⁸Fにて 0.01MBq~約22GBq
 BG減算：はじめに測定しておいた値で自動減算可能
 測定精度：±5%以下

再現性：±1%以下(19MBq以上において：^{99m}Tc)
 寸法：検出部 φ180×400(H)(mm) 円筒形
 測定部 270(W)×130(H)×380(D)(mm)
 質量：検出部 約20kg、測定部 約5kg
 電源：AC100V、50/60Hz、約30VA
 オプション：プリンタ、⁹⁰Yバイアルホルダー



13-5 RIキャリブレータ NKA1 216万円 3ヵ月

富士電機株

測定線種：γ線
 検出方式：アルゴン電離箱(鉛遮蔽付)
 測定核種：8種類
 (¹⁸F、⁶⁷Ga、²⁰¹Tl、^{99m}Tc、¹¹¹In、¹²³I、¹³¹I、⁹⁰Sr)
 押しボタンスイッチで選択する
 その他はロットスイッチで測定核種の校正定数を
 入力して測定する(⁹⁰Y等)
 測定範囲：
 Bq単位 0.1MBq~99.99GBq (^{99m}Tc)
 0.1MBq~40.0GBq以上 (⁶⁷Ga、²⁰¹Tl、¹¹¹In、

¹²³I、¹³¹I、¹³³Xe、¹⁸F、¹¹C、¹³N)
 測定範囲上限は核種により異なる
 4桁デジタル表示、レンジと自動切換
 測定精度：±5% (50μCiまたは0.5MBq)
 エネルギーレンジ：30keV~3MeV
 外形寸法：検出部 φ165×442(H)(mm)
 測定部 350(W)×135(H)×270(D)(mm)
 重量：検出部 約25kg
 測定部 約2.5kg

13-6 アラームメータ SYRENA/E (γ線源検知ビーコン) 別途問合 1~3ヵ月

キャンベラジャパン株
米国キャンベラ社

IAEA準拠品 IAEA-iTRAP認可
 検出器：プラスチックシンチレーション検出器
 検出器寸法：125×80×40(mm)
 測定エネルギーレンジ：30keV~
 アラーム音：85dB (30cm時)
 線量率に応じてアラーム設定可能
 寸法：280×240×100(mm)
 重量：4kg



13-6 リアルタイムγ線イメージングシステム Cartogam 別途問合 別途問合

キャンベラジャパン株
米国キャンベラ社

PC上で線量率のリアルタイム表示
 ポータブル
 コンパクトな検出器ヘッド
 優れた空間分解能
 完璧なイメージ合成
 高い検出感度
 緊急時対応
 エネルギー範囲：50keV~1.5MeV
 検出器重量：17.7kg

検出器寸法：80φ×414(mm)



13-6 Q²低レベル廃棄物分析システム WM2110 別途問合せ 別途問合せ

特長:

- ・208Lドラム缶の場合の感度は370Bq以内
- ・低バックグラウンド10cm鉄シールド
- ・場校正付のターンキーシステム
QAチェック用線源とホルダー付
- ・マトリックスの密度補正用自動秤量システム付

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

13-6 セグメントガンマスキャンシステム WM2200 別途問合せ 別途問合せ

特長:

- ・TRU及びβ/γ廃棄物の正確な定量
- ・マトリックス減衰に対する複数の補正法
- ・自己吸収補正アルゴリズム
- ・MGAコード(オプション)によるPu及びUの同位体比分析
- ・表面線量率最大1.0Sv/hまでの高放射能バージョンも提供可能

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

13-6 パッシブ中性子ドラムカウンタ WM3100 別途問合せ 別途問合せ

特長:

- ・Puの高精度の定量
- ・TRU/低レベル廃棄物の分類
- ・水分を含むマトリックスの補正(オプション)
- ・不均一分布核種に対する擬似トモグラフィ法による分析
- ・200Lドラム缶をHe-3検出器で4π方向全て囲み分析を行う

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

13-6 パッシブ/アクティブ シャフラーシステム WM3200 別途問合せ 別途問合せ

特長:

- ・200Lドラム缶中の核分裂性核種のアクティブ法による分析
- ・Pu偶数同位体のパッシブ法による分析
- ・マトリックス補正用のAdd-A-Source(線源追加)オプション
- ・自己遮蔽効果低減のため、高速中性子の反応を測定

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社13-6 ハイブリッド
K-エッジ/XRFシステム HKED(KED/XRF) 別途問合せ 別途問合せ

特長:

- ・重元素のオンサイト非破壊分析システム
- ・試料の前処理が不要、2mLの少量のサンプルで分析可能
- ・分析精度 0.5%以上、分析時間 5~20分
- ・K-エッジ密度分析計(KED)と蛍光X線分析計(XRF)を組み合わせたシステム
- ・核燃料再処理施設でのプロセス管理、保障措置の理想的な管理測定システムとして最適

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

放射線(能)測定システム

13-6 ウラン濃縮度分析システム MGA-U 別途問合せ 別途問合せ

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

特長:

- ・IAEAが査察用として使用
- ・ ^{235}U の γ 線ピークを測定してU濃縮度の測定分析を行う
- ・測定サンプルの年齢に依存しないで分析可能
- ・コンパクトでポータブルなシステム

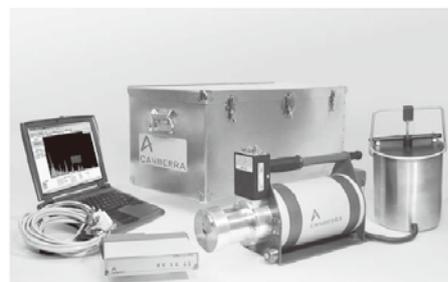


13-6 プルトニウム/ウラン 同位体比分析システム U-Pu InSpector 別途問合せ 別途問合せ

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

特長:

- ・短時間で測定、分析が可能(通常約10分)
- ・効率校正不要
- ・MGAコードにより ^{238}Pu ~ ^{242}Pu 、 ^{235}U 、 ^{238}U 、 ^{241}Am 等の同位体比、U濃縮度の分析をコンパクトでポータブルなシステムで行う



13-6 Vortex and Vortex-EX シリコンドリフトX線検出器 約300万円(税抜)~ 約3ヵ月

セイコー・イージーアンドジー(株)
(株)日立ハイテクサイエンス

検出部有感面積: 50mm^2

検出部厚さ: $350\sim 450\mu\text{m}$

Be厚さ: $12.5, 25\mu\text{m}$

分解能: 129eV (ノミナル)

スループット: 1Mcps

冷却方式: ベルチェ冷却

冷却時間: 3分以内 (ノミナル)

プローブ長: Vortex 33mm

Vortec-60EX 60mm

Vortec-90EX 90mm



13-6 Vortex ME4 4素子シリコンドリフトX線検出器 2,100万円(税抜) 3ヵ月

セイコー・イージーアンドジー(株)
(株)日立ハイテクサイエンス

検出部有感面積: 170mm^2

検出部厚さ: $350\pm 30\mu\text{m}$

Be厚さ: $12.5\mu\text{m}$

分解能: 145eV (ノミナル)

プリアンプ: チャージセンシティブ

ゲイン: $1.6\text{mV/keV}\pm 10\%$

スループット: 1Mcps/ch

冷却方式: 空冷

動作温度: $5\sim 30^\circ\text{C}$



13-6 シリコンドリフト検出器 Super SSD 別途問合せ 別途問合せ

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国AMPTEK社

検出器: シリコンドリフト検出器 (SSD)

分解能: 125eV @ 5.9keV

検出器サイズ: 25mm^2

Si厚さ: $500\mu\text{m}$

Be厚さ: 0.5mil ($12.5\mu\text{m}$)

Peak/BG比: $20,000:1$

コリメータ: マルチレイヤーコリメータ

プリアンプ: チャージセンシティブ

ゲイン安定性: $20\text{ppm}/^\circ\text{C}$ (代表値)

冷却方式: 電子冷却

動作温度: $0\sim 50^\circ\text{C}$

出力プリアンプ感度: 1mV/keV

(代表値)



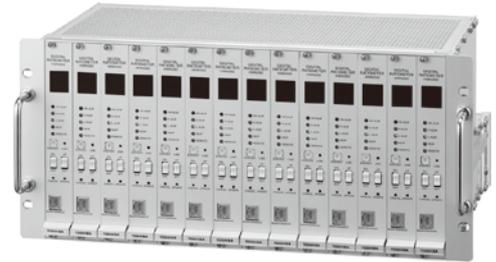
- 13-6 SAM940用鉛遮蔽体 SHIELD-SAM940 約98万円(税抜) 約1ヵ月 セイコー・イージーアンドジー(株)
- 遮蔽体材質：鉛 25mm、鉄(内張)厚 5mm
 対応機器：SAM940-2G、2GN、3G
 試料容器：2Lマリネリ容器
 外形寸法：500(W)×930(D)×830(H)(mm)
 重量：約158kg
 特長：バックグラウンド計数値を1/8程度に低減するため、
 食品測定において同一の測定限界値を満足するための
 測定時間を大幅に短縮できます



13-6 放射線モニタ(デジタルレートメータ) 別途見積 別途打合

(株)東芝

エリアモニタ、ダストモニタ他の多様な放射線モニタとして
 利用可能
 弊社デジタルレートメータ(RU535、RU738シリーズ)の
 後継機であり、放射線検出器との接続はアナログパルス取り
 合いとしており、既設検出器と接続が可能
 信号処理演算にはFPGA素子を採用し信頼性を確保
 LAN接続を可能としており、遠隔監視や多ch監視が可能
 19"のサブラック(ユニットシャーシ)に最大14ch実装可能



13-6 電着セルシステム Electrodeposition Cell System 別途問合 2ヵ月

MEASURE WORKS(株)
 独国TRACERLAB社

電源装置と電着セル(2個)のセットです
 セル仕様は、強化ガラスとテフロン製の2種類があります
 電源装置仕様
 電源入力：AC115~230V 単相
 最大電圧：30V
 最大電流：2A
 寸法：200×200×150(mm)
 重量：3.5kg



- 14-1 液体シンチレーション カウンター Tri-Carb® 2810TR 547万円(税抜)~ 標準機能 2~3ヵ月 (株)パーキンエルマー・ジャパン
 カウンター 2910TR 845万円(税抜)~ モデル 米国パーキンエルマー社
- デュアル光電子増倍管
 - TR-LSC®バックグラウンド減算技法
 - スペクトルリアルタイム表示
 - 測定効率：³H 60%、¹⁴C 95%
 - 外部線源¹³³BaによるtSIEクエンチング補正
 - 4~20mL各種バイアル測定
 - 測定プロトコル数：15~30(最大60まで拡張可)
 - Windows 7対応 QuantaSmart™ソフトウェア
 - 21 CFR Part11対応(オプション；2910TRのみ)
 - 2Dバーコードリーダー(オプション)
 - 本体寸法：1,030(W)×470(H)×810(D)(mm)
 - 電源：100V、50/60Hz、200VA



- 14-1 低レベル液体シンチレーションカウンター Tri-Carb® 3110TR 1,160万円(税抜)~ 標準機能に加え環境測定用、 2~3ヵ月 (株)パーキンエルマー・ジャパン
 3180TR/SL 1,880万円(税抜)~ 年代測定も可能な低レベル測定モデル 米国パーキンエルマー社
- デュアル光電子増倍管
 - TR-LSC®バックグラウンド減算技法
 - スペクトルリアルタイム表示
 - サンプル測定リプレイ機能
 - ルミネッセンス補正
 - 3重標識DPM測定
 - α/β分別(オプション)
 - ピスマス・ゲルマニウム酸化物(BGO)ディテクターガード(3180TRのみ)
 - 測定効率：³H 60%、¹⁴C 95%
 - 高感度測定モード(HSCM)、または極低レベル測定モード
 - (ULLCM)機能
 - 外部線源¹³³BaによるtSIEクエンチング補正
 - 4~20mL各種バイアル測定
 - 測定プロトコル数：60
 - Windows 7対応 QuantaSmart™ソフトウェア
 - 21 CFR Part11対応(オプション)
 - 2Dバーコードリーダー(オプション)
 - 本体寸法：1,030(W)×470(H)×1,118(D)(mm)
 - 電源：100V、50/60Hz、800VA



放射線(能)測定システム

14-1	<p>低レベル液体シンチレーションカウンター 1220 QUANTULUS™ 2,380万円(税抜)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サンプル測定に2組の低ノイズ、低バックグラウンド光電子増倍管セットを使用 ・低放射能含有鉛製の非対称パッシブシールドがディテクターを遮蔽 ・PCA (Pulse Amplitude Comparator) と高バイアス ・RFサプレッションと静電気除去 ・4つのペルチェ素子により装置内部とサンプルチャンバーを12°Cに制御 ・指定のアクセス順に従って60サンプル (3ラック×20サンプル) をランダムにアクセス ・3~20mLバイアルに対応/アダプターにセットすることにより 	<p>環境測定や年代測定用の極低レベルモデル 2~3ヵ月</p> <p>他のバイアルサイズ (0.3mLまで) にも対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PSA回路とアンチコインシデンスガードによる極低レベルモードでα/β分別 ・Windows 7対応のWinQ装置制御ソフトウェア ・EASY Viewスペクトル解析ソフトウェアによるスペクトル解析 ・低放射能¹⁵²Euを外部線源とした高精度SQP(E)クエンチモニタ 	<p>(株)パーキンエルマー 米国パーキンエルマー社</p> 
14-1	<p>液体シンチレーションシステム LSC-7200 648万円~ 1ヵ月</p> <p>効率：³H 60%以上、¹⁴C 90%以上 クエンチング補正方法：レベルメソッド法 (ESCR、SCCR、OFF) 効率トレーサ法 (オプション)</p> <p>試料交換方式：ラック式 分析方法：4,000ch (³H、¹⁴Cについて0.05keV/chの分解能) 分析ウィンドウ：3ウィンドウ 核種選択：³H、¹⁴C、³²P、¹²⁵I、³²P-Cerenkov、³H+¹⁴C、³H+¹⁴C+³²P、Free (single、double、triple)</p>	<p>サンプル数：標準バイアル 200本 ミニバイアル 390本 演算機能：cpm、dpm、Bq、補正 曲線自動作成、半減期補正</p> <p>その他：効率トレーサ法、ケミルミネッセンス補正、カラークエンチング補正、サンプル異常チェックモニタ、データファイル機能、静電気除去機能</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
14-1	<p>液体シンチレーションシステム LSC-7400 951万円~ 1ヵ月</p> <p>効率：³H 60%以上、¹⁴C 95%以上 クエンチング補正方法：レベルメソッド法 (ESCR、SCCR、OFF) 効率トレーサ法</p> <p>分析方法：4,000ch 分析ウィンドウ：3ウィンドウ 核種選択：³H、¹⁴C、³²P、¹²⁵I、³²P-Cerenkov、³H+¹⁴C、³H+¹⁴C+³²P、Free (single、double、triple)、³H-LOW、¹⁴C-LOW</p>	<p>サンプル数：標準バイアル 400本 ミニバイアル 780本 演算機能：cpm、dpm、Bq、補正曲線 自動作成、半減期補正</p> <p>その他：効率トレーサ法、ケミルミネッセンス補正、カラークエンチング補正、サンプル異常チェックモニタ、データファイル機能、静電気除去機能</p> <p>外部出力：プリンタ、LAN、USB、RS-232C</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
14-1	<p>低バックグラウンド液体シンチレーションシステム LSC-LB7 1,944万円 3ヵ月</p> <p>FM値$\frac{(EV)^2}{B}$：285,000以上 試料交換方式：コンベア式 サンプル数：20本 サンプル容器：20, 100, 145mLバイアル 分析方法：4,000ch 分析ウィンドウ：3ウィンドウ リピート：1~100回および∞ サイクル：1~9回および∞</p>	<p>演算機能：検出限界、シグマ検定、半減期補正、補正曲線の自動作成、測定終了日時を表示</p> <p>α/β分離機能：可 (オプション) 検出限界：約0.4Bq/L (1,440分測定) チェック機能：機器性能評価機能により健全性チェック</p> <p>電源：AC100V、約650VA (プリンタ除く)</p>	<p>日立アロカメディカル(株)</p> 
14-2	<p>マイクロプレート液体シンチレーション/ルミネッセンスカウンター TopCount® NXT™ 1,980万円(税抜)~</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TR-LSC® バックグラウンド減算による測定 ・6, 12本光電子増倍管モデルを用意 ・96, 384-ウェルマイクロプレート測定 ・プレートを20枚または40枚スタッカーに収納し、連続測定 ・CPM, DPM, ルミネッセンス測定 ・2重標識測定モード ・セルベースアッセイ、レセプターバインディングアッセイ、SPA、細胞毒性、ADME試験等多様なアプリケーションに対応 	<p>96-ウェル~384-ウェルマイクロプレート対応モデル 2~3ヵ月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オプションにより21CFR Part11対応 ・本体寸法：940(W)×508(H)×635(D)(mm) ・電源：100V、50/60Hz、940VA 	<p>(株)パーキンエルマー 米国パーキンエルマー社</p> 

放射線(能)測定モジュール類

<p>16-1 デジタルマルチチャンネルアナライザ MCA527 別途見積 別途問合</p> <p>LaBr₃(Ce)検出器、Ge検出器に対応可能 検出器+MCA527+PC 構成でスペクトル測定、解析が可能 特長： ・16kchメモリ内蔵 ・PCとMCAは、USB/イーサネット/RS-232 接続 ・プリアンプ、高圧電源、MCAが内蔵 ・PHA及びMCSモード (ソフトウェア付) ・接続可能検出器は、Ge, LaBr₃(Ce), NaI(Tl), CZT など</p>	<p>別途見積 別途問合</p> <p>スペクトルパラメータ： スペクトル長 16kch オペレーティングモード PHA、MCS、Gate シグナルプロセッシング：デジタルシグナルプロセッサ シェーピングタイム 0.1μs~25μs 高圧電源：±3.6kV内蔵</p>	<p>(株)アドフューテック 独国GBS Elektoronik GmbH</p> 
<p>16-1 デジタルマルチチャンネルアナライザ MCA527L 別途見積 別途問合</p> <p>MCA527の低価格モデル 検出器+MCA527+PC 構成でスペクトル測定、解析が可能 特長： ・2kchメモリ内蔵 ・PCとMCAは、USB/イーサネット 接続 ・プリアンプ、高圧電源、MCAが内蔵 ・PHA及びMCSモード (ソフトウェア付)</p> <p>スペクトルパラメータ： スペクトル長 2kch オペレーティングモード PHA、MCS</p>	<p>別途見積 別途問合</p> <p>シグナルプロセッシング：デジタルシグナルプロセッサ シェーピングタイム 0.1μs~2μs 高圧電源：±1,000V内蔵</p>	<p>(株)アドフューテック 独国GBS Elektoronik GmbH</p> 
<p>16-1 デジタルマルチチャンネルアナライザ MCA527micro 別途見積 別途問合</p> <p>14ピンソケットの検出器と接続可能オールインワンMCA 検出器+MCA527micro+PC 構成でスペクトル測定、解析が可能 特長： ・PMTベースにMCAを直接接続が可能 ・PCとMCAは、USBで接続 ・プリアンプ、高圧電源、MCAが内蔵 ・PHA及びMCSモード (ソフトウェア付) ・14ピンソケット持つシンチレーション検出器等と接続可</p>	<p>別途見積 別途問合</p> <p>能</p> <p>スペクトルパラメータ： スペクトル長 2kch オペレーティングモード PHA、MCS シグナルプロセッシング： デジタルシグナルプロセッサ シェーピングタイム 0.1μs~4μs 入力/出力：PMT 14ピンソケット/ PC USB 2.0</p>	<p>(株)アドフューテック 独国GBS Elektoronik GmbH</p> 
<p>16-1 デジタルマルチチャンネルアナライザ AFT-DSP 別途見積 別途問合</p> <p>自社開発MCA 軽量コンパクトの上、積み重ねることが可能 特長： ・2k/4kchメモリ内蔵 ・SrI₂(Eu), LaBr₃(Ce), CZT検出器に最適 ・USB2.0インターフェース ・高圧電源 1,000V内蔵 ・寸法/重量：150×150×35(mm)/1kg</p>	<p>別途見積 別途問合</p>	<p>(株)アドフューテック</p> 
<p>16-1 ポータブルマルチチャンネルアナライザ InSpector2000</p> <p>DSP技術による高い安定性、高計数率測定対応 高圧電源、メモリ等全てを一体化かつ小型・軽量化 完全コンピュータコントロール インターフェース：USB、RS232C バッテリーにより10時間駆動 野外での測定、In-Situ測定、モニタリングカー搭載のGe測定に最適 外寸：185(W)×38(H)×173(D) (mm) 重量：1.3kg (バッテリー含む)</p>	<p>約260万円～ 2~3カ月</p> <p>オプション： ・ガンマエクスペローラ シリーズソフトウェア 文部科学省マニュアル 準拠 ・ISOCSソフトウェア 従来不可能とされていた 大きな形状の効率校正が線源なしで可能</p>	<p>キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社</p> 

16-1 マルチチャンネルアナライザ Multiport II 約100万円～ 2～3ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

- 1～6chまで選択可能
16kメモリ、16kADC
1μs逐次変換型ADC
USBタイプとUSB・ネットワークインターフェースタイプ
2NIM幅
オプション：
・ガンマエクスプローラシリーズソフトウェア
文部科学省マニュアル準拠
・LabSOCSソフトウェア
容積線源なしで効率校正を作成可能



16-1* マルチチャンネルアナライザ (チューブベース型デジタルMCA) Osprey 別途問合せ 別途問合せ

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

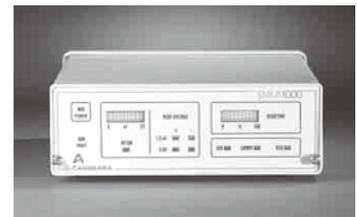
- 特長：
・プリアンプ、MCA、高圧電源を内蔵
・複数の測定モードを選択可能 (PHA、MCS、SCA、MSS、List、TList)
・10/100T (PoE)
・USB2.0でPC接続、測定可能
オプション
・LaBrプローブ
・温度補償型NaIプローブ
- ・Genie-2000 (PC制御ソフト)



16-1 デジタルスペクトルアナライザ DSA-1000 約230万円～ 2～3ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

- DSP技術による高い安定性、高計数率測定対応
高圧電源、メモリ等全てを一体化かつ小型化
完全コンピュータコントロール
インターフェース：USB、RS232C
寸法：191(W)×71(H)×226(D)(mm)
重量：1.3kg
オプション：
・ガンマエクスプローラシリーズソフトウェア
文部科学省マニュアル準拠
・LabSOCSソフトウェア

容積線源
なしで効
率校正を
作成可能

16-1* デジタルシグナルアナライザ Lynx 別途問合せ 別途問合せ

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

- 特長：
・複数の測定モードを選択可能 (PHA、MCS、MSS、DUAL LFC、LIST、TLIST)
・10/100Base-TXイーサネット、USB、RS-232でPC接続
・ポールゼロ調整はオート、マニュアルで選択可能
・32kch



16-1 デジタルポータブルMCA DigiDART 約305万円(税抜)

HV付も可能 (オプション) 約2ヵ月 セイコー・イージーアンドジー(株)
米国ORTEC

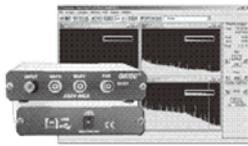
- フィールド測定に最適な、高性能、高耐久性、ポータブルMCAです
最大スループット：>100,000cps
システムゲイン：コースゲイン 1、2、4、8、16または32
ファインゲイン 0.45～1
プリアンプ：resistive、TRPいずれかを選択
温度係数：ゲイン <35ppm/°C、オフセット <3ppm/°C
システムコンバージョンゲイン：16k、8k、4k、2k、1k、512ch
ディスプレイ：バックライト付LCD(240×160ピクセル)
入出力：USB；PCコミュニケーション用
DC12～15V；外部パワー入力

- 動作温度：-10～60°C
(LCDディスプレイ含む)
寸法：205×130×78(mm)
重量：<900g
バッテリー寿命：≥9時間 (リチウムイオン電池 SONY NP-F960)

- 特長：
・PC無しで簡単操作
・デジタル信号処理による優れた安定性
・リアルタイムデータ表示
・16kスペクトル×23内部メモリに保存可能



放射線(能)測定モジュール類

16-1	マルチチャネルアナライザ EASY-MCA 87~117万円(税抜) 約2ヵ月	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
	<p>カード型MCAに替わる小型軽量なスタンドアロン型MCAです 高性能でありながらリーズナブルな価格帯のMCAとなっており、MCA機能すべてをコンピュータ制御します ADC：スライディングスケール 変換時間：0.2μsec以下 データメモリ：8,192ch (EASY-MCA-8k) 2,048ch (EASY-MCA-2k) デッドタイム補正：Gedcke-Hale法</p>	<p>通信ポート：USB2.0 最大転送速度 480Mbps 寸法：134(W)×205(D)×35(H) (mm) 電源：+12V (最大8W) 重量：0.6kg</p>
		
16-1	デジタルガンマススペクトロメータ DSPEC-50 DSPEC-501 373万円(税抜)~ 約1~2ヵ月	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
	<p>データメモリ：16,384ch、231-1カウンタ/ch 最大スループット：100,000cps (LFR off) コースゲイン：1, 2, 4, 8, 32, 128 ファインゲイン：0.5~1.1 シェーピングタイムコンスタント： Rise/Fall 0.8~23μs (0.2μsステップ) Flat Top 0.3~2.4μs (0.1μsステップ) メモリセグメント：512~16k デッドタイム補正：ロスレス-ZDT プリアンプ電源出力：9ピンDコネクタ ±24Vおよび±12V</p>	<p>I/F：USB2.0/TCP/IP 高圧出力：±0~5kV 寸法：430(W)×360(D)×150(H) (mm) 重量：11kg 消費電力：110W 特長： ・DSP技術を駆使した高性能MCA ・高い安定性(温度、計数率変動) ・高スループット</p>
		
16-1	デジタルガンマススペクトロメータ DSPEC jr 2.0 約247万円(税抜)~	ORTEC SMART-1 HPGe 検出器対応 約2ヵ月 セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
	<p>最大スループット：>100kcps シェーピングタイムコンスタント： ライズタイム 0.8~23μs (2.0μsステップ) フラットトップ 0.3~2.4 (0.1μsステップ) 直線性：積分非直線性 ≤±0.025%、微分非直線性 ≤±1% 温度係数：ゲイン<30ppm/°C(代表値)、オフセット<3ppm/°C デッドタイム補正：Gedcke-Hale法 寸法/重量：203(W)×81(H)×249(D) (mm)/1.0kg 電源：ウォールマウントDC電源に接続 (DC+12V、<1.25A) 特長： ・全機能を完全コンピュータコントロール</p>	<p>・最高の検出器性能に自動最適化 ・ORTEC SMART-1検出器使用の場合、検出器の状態やパラメータを連続表示 (240×160ピクセルバックライトLCD) ・高速データ転送 (USB通信) でライブスペクトル表示 ・優れた温度安定性、カウントレート安定性 ・最新デジタルフィルタテクノロジー採用、ロスフリーカウンティング機能が加わったDSPEC jr 2.0新登場</p>
		
16-1	CAMAC Quad 8k ADC AD413A 約224万円(税抜) 約2ヵ月	セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
	<p>AD413Aは4入力で13ビットADC変換を行い、CAMACあるいは高速FERAbusでデータ読み出しを行う8k ADCです 様々な検出器に対応可能です 分解能：8kch、4入力 変換時間：6μs コントロール： ・ゼロおよびオーバーフロー制御 ・FERAbus/CAMAC読み出し ・インディビジュアルゲート ・マスターゲート</p>	<p>・シングル/コインシダンスモード ・LLD</p>
		
16-1	マルチチャネルアナライザ MCA-7 170万円(税抜)~ 別途問合	セイコー・イージーアンドジー(株)
	<p>国産の第2世代デジタルMCA 最新のSDP技術によるデジタルフィルタリングPHA 2系統の検出器をフルサポート オールインワンタイプ タッチパネル付10.4" SVGAディスプレイ Gigabitイーサネットと高速USB2.0をサポート USBメモリにスペクトルデータが保存可能 拡張モジュールを追加することでAPPが広がります</p>	
		

16-1 ポケットMCA MCA8000D 約58万円(税抜) 約2週間

カードタイプ省電力MCA
Si検出器、CdTe/CZT検出器に対応
ハイスピードADC (100MHz、16ビット)
変換時間：10ns
チャンネルサイズ：256、512、1k、2k、4k、8kch
Gate信号 (コインシデンス、アンチコインシデンス) に対応
MCA80000DはPCから制御
電源：USBより供給

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国AMPTEK社16-1 デジタルスペクトロメータ DS100 128万円(税抜)
DS100L 250万円(税抜)

DS100L：LaBr₃(Ce)シンチレーション検出器付きDS100
DS100：DS100本体のみ
対象検出器：半導体検出器 (Ge, CdTe, Si)
シンチレータ (LaBr₃, NaI(Tl), CsI(Tl))等
高圧電源：出力電圧 0~±4,000V
プリアンプ電源：±12V、±24V (NIM規格準拠)
分解能 (例)：1.7keV @1.33MeV (Ge半導体検出器)
スループット：100kcps以上
通信：USB2.0 (Windows PC)
多機能：スペクトロスコープアンプ、フィルタ波形出力
DAC、パルサー (テストパルス) 出力DAC

2.5ヵ月

(株)テクノエーピー

特徴：DS100は、放射線検出器を用いた計測に必要な、高圧電源・プリアンプ電源・MCA (マルチチャンネルアナライザ) を一つにまとめたデジタルスペクトロメータです。検出器のプリアンプ信号をDS100へ直接入力し、高速ADC (100MHz・14Bit) と高集積FPGAにてデジタル信号処理を行います。計測データUSBケーブル経由でPCへ転送します



16-1 USB-MCA APG7300A 29.8万円(税抜) 1.5ヵ月

チャンネル：1ch
固定Dead Time：500ns
スループット：100kcps以上
ADCゲイン：16k、8k、4k、2k、1k、512、256、128ch
積分非直線性：±0.025% (typ)
微分非直線性：±1% (typ)
電源：USBバスパワー、ACアダプタ不要
形状：軽量・コンパクトアルミケース
通信：USB2.0 (Windows PC)

(株)テクノエーピー

ソフトウェア：ドライバ&アプリケーション付属
特徴：APG7300Aは、手帳サイズの最新逐次比較型ADCを搭載した高速型マルチチャンネルアナライザ (MCA) です



16-1 ポータブルMCA MCA8000D 別途問合 1ヵ月

ADC：最大8kch
インターフェース：USB、RS-232C、イーサネット
スペクトルメモリ：最大128個のスペクトル保存可
電源：USB給電/ACアダプタ
使用温度：-20~50°C
寸法：125(W)×71(H)×20(D)(mm)
重量：165g (バッテリー含む)

東洋メディック(株)
米国AMPTEK社

16-1 マルチチャンネルアナライザ MS Hybrid 別途見積 別途問合

チャンネル数：1k~16kch
制御：パソコンから操作、又は本体にて操作
高圧電圧：0~±5,000V
インターフェース：RS232/USBインターフェース
重量：約2.8kg
外形寸法：305(W)×210(D)×85(H)(mm)
特長：
・各種HPGe、SiLi検出器に対応
・検出器、プリアンプに電源供給
・ライブタイム、リアルタイム

・パソコンにライブスペクトル表示
・バッファメモリーにスペクトルデータを記録
・信号処理はアナログ、及びAD変換しデジタル信号処理
オプション：
・イーサネット接続
・γ線解析ソフトウェア
SpectraLineGP
・検出器を2系統接続可能なモデル"DualHybrid"有り

日本環境モニタリング(株)
ラトビア共和国BSI社

放射線(能)測定モジュール類

16-2 多チャンネル高圧電源システム(SY***) 約83万円(税抜)～ 約1～3ヵ月程度 セイコー・イージーアンドジー(株) 伊国CAEN

- ・数10ch～数1,000ch (以上)
- ・クレート電源に高圧ボードを組み込みます
- ・PMT、半導体検出器、ガス検出器他多種検出器に使用可能です
- ・HV (数kV～数10kV)、LV (数V～数10V) 多種あります

*詳細はお問い合わせください(必要なチャンネル数、電圧、電流をご連絡いただけましたら、最適な組み合わせをご提案いたします)




16-2 数チャンネル高圧電源(N14**、V65**) 約30万円(税抜)～ 約1～3ヵ月程度 セイコー・イージーアンドジー(株) 伊国CAEN

- ・1ch～数10ch (以上)
- ・クレート電源に高圧ボード (NIMタイプ、VMEタイプ) を組み込みます
- ・PMT用、半導体検出器用、ガス検出器他多種検出器に使用可能です
- ・HV (数kV～数10kV)、LV (数V～数10V) 多種あります

*詳細はお問い合わせください(必要なチャンネル数、電圧、電流をご連絡いただけましたら、最適な組み合わせをご提案いたします)




16-3 Mixed-Field アナライザ MFAX1.2/4.1 別途見積 別途問合 (株)アドフューテック 英国Hybrid Instruments社

Lancaster大学内に設立された企業で、速中性子とγ線をリアルタイムで分析するPulse shape discrimination (PSD) 機能を有するMixed Field Analyser (MFA) を開発・製造しています

- ・Xilinx Virtex 5 LXT FPGA 使用
- ・500 MSPS 12ビットバイポーラ ADC (MFA1.2)
- ・9 MPPS PSD スループット (MFA1.2)

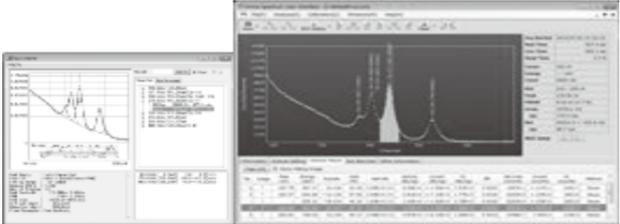
寸法：260×130×60(mm) (MFAX1.2)
重量：1kg (MFAX1.2)

型番：MFAX1.2 1入力MFA
MFAX4.1 4入力MFA



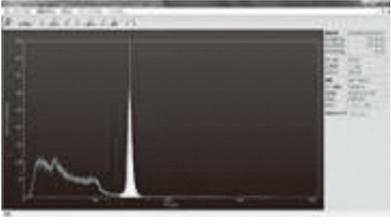
16-3 ガンマ線スペクトル分析プログラム Prime⁺ 別途見積 別途問合 (株)アドフューテック

操作性、視認性に優れたシンプルで使いやすい
独自開発解析プログラム
将来的なカスタマイズにも柔軟に対応できるよう設計
Primeに分析機能を加えたプログラムです
スペクトル解析：
ピーク検索、ピーク面積計算、核種同定、放射能換算、エネルギー校正、効率校正



16-3 MCAエミュレーションプログラム Prime 別途見積 別途問合 (株)アドフューテック

操作性、視認性に優れたシンプルで使いやすい
独自開発エミュレーションプログラム
将来的なカスタマイズにも柔軟に対応できるよう設計
特長：
・MCA制御
・簡易スペクトル演算
・英語対応
・他のスペクトルファイル読込可能



16-3	サンプリングフィルタ自動交換装置 S-2007	156.6万円～	3ヵ月	応用光研工業(株)
検出器：外径φ76mmの各種検出器（当社製） 試料装数：7個（カセットホルダ） 対応ろ紙：HE-40T(φ60)、CP-20(φ60)、CHC-50(φ60)、 KFN-1500(φ60)、ミリポアフィルタ(φ55, φ60) (mm) 遮蔽体の装着：検出器の周囲及び外部 鉛；30mm サンプリング流量：200NL/minまで適用可能 エアリーク：-100mgにて3分間で10%以内の漏洩 停電対策：復電後、自動または手動操作にて復帰		TROUBLE表示：交換作動に異常が発生した場合、表示灯を 点灯し外部へ信号を出力 所要電源：AC100V/1A（通常値）、7A（最大値） 取付方法：壁掛型（予め設置した壁掛け金具に吊下げる） INLETカプラ：6TSP（3/4"） OUTLETカプラ：6TPF（3/4"） 本体寸法：320(W)×360(H)×280(D)(mm) 重量：約20kg（遮蔽体なし）、約40kg（遮蔽体あり）		

16-3	サンプリングフィルタ自動交換装置 S-2104	122.04万円～	3ヵ月～	応用光研工業(株)
検出器：外径φ76mmの各種検出器（当社製） 試料装数：2個（カセットホルダ） 対応ろ紙：HE-40T(φ60)、CP-20(φ60)、CHC-50(φ60)、 KFN-1500(φ60)、ミリポアフィルタ(φ55, φ60) (mm) サンプリング流量：200NL/minまで適用可能 エアリーク：-100mgにて3分間で10%以内の漏洩 停電対策：復電後、自動または手動操作にて復帰 TROUBLE表示：交換作動に異常が発生した場合、表示灯を		点灯し外部へ信号を出力 所要電源：AC100V/1A（通常値）、7A（最大値） 取付方法：壁掛型（予め設置した壁掛け金具に吊下げる） INLETカプラ：6TSP（3/4"） OUTLETカプラ：6TPF（3/4"） 本体寸法：330(W)×400(H)×165(D)(mm) 重量：約18kg		

16-3	自動試料交換装置 S-2081B	432万円～	4ヵ月	応用光研工業(株)
検出器：（オプション） 試料搭載数：30個 試料ホルダ：外形φ64×50(mm) 適用試料皿：内形φ50×20(mm) 試料受け：外形φ54×40(mm) アーム可動ストローク：約540mm 動作所要時間：試料交換 約5秒／1個または約60秒／1個 試料挿入 約40秒／1個 試料引出 約40秒／1個		制御方式：ローカルまたはリモート （スイッチ切り替えによる） インターフェース：RS-232C（コマンドについては当社標準 格仕様） 外形寸法：500(W)×1,600(H)×1,000(D)(mm) 重量：約450kg		

16-3	デジタイザ(DT57**、V17**、N67**)	約30万円(税抜)～	約1～3ヵ月程度	セイコー・イージーアンドジー(株) 伊国CAEN
<ul style="list-style-type: none"> ・マルチチャンネルFlashADC（メモリ、FPGA搭載） ・デスクトップタイプ、VME、NIM ・～5GS/s ・1台で2ch、4ch、8ch、16ch、32ch、64ch制御可能 ・インターフェース：USB、Optical Link、VME64 X ・ソフトウェア：Windows、Linux対応 ・DPP-Firmware（デジタルパルスプロセッシング）対応 （DPP-CI、DPP-PHA、DPP-PSD） 				

16-3	シリコンPMT読み出しキット(SP5600)	別途問合	別途問合	セイコー・イージーアンドジー(株) 伊国CAEN
<ul style="list-style-type: none"> ・2ch、USB デスクトップ型デジタイザ ・アンプ、高圧ユニット ・SiPMアダプタ（MPPC用） ・LEDドライバ ・Labview対応ソフトウェア（Windows） 				

放射線(能)測定モジュール類

17-1 シンチレーション検出器 24.84万円～ 3ヵ月

応用光研工業株

検出器：ZnS(Ag)シンチレータ
出力極性：負出力
ライズタイム：0.35 μ sec
プリアンプ利得：0.95倍
ディケイタイム：20nsec以下
出力インピーダンス：93 Ω
所要電源：-24V、5mA
印加高圧、電流：正500～1,100V、0.25mA/1,000V

コネクタ：OUTPUT…UG-625/U
HV …SHV-BR
POWER …RM12BRD-3P

17-1 PIPS荷電粒子検出器 PD、FD、A、AN、CAMほか 約6～150万円 1～4ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

PDシリーズ：部分空乏層型
TMPDシリーズ：タイミングPIPS検出器
FDシリーズ：全空乏層型
AN：アニューラー型 RBSアプリケーションに最適
Aシリーズ：低バックグラウンド α スペクトロスコープ用
CAMシリーズ： α / β エアモニタ用
X：シリコンドリフト検出器=SDDシリーズ
RF：全空乏層型方型検出器
PF-CD：パッド検出器

PF-CT：極薄パッド検出器
PF-RT：位置検出用パッド検出器
両面パッド検出器
PD-CB：高真空対応PIPS検出器



17-1 荷電粒子検出器 ULTRAシリーズ 約14～121万円(税抜) 約1～2ヵ月

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国ORTEC

入射窓：500 \AA (0.05 μ m)
分解能：11～70keV (^{241}Am 、5.486MeV/1 μ sに対して)
有感面積：25～3,000mm²
空乏層厚：100、300、500 μ m
アプリケーション： α 線スペクトロスコープ用、環境測定用等
特長： \bullet ULTRA (Ion-Implanted-Silicon Charged-Particle-Detector) はNASAで認められたORTECの先進技術から生み出された荷電粒子検出器の革命

見
 \bullet ローバックグラウンド対応にはULTRA-AS(有感面積 300～1,200mm²)を、連続エアモニタ用にはULTRA-CAM(有感面積 300～2,000mm²)が利用可能



17-1 荷電粒子検出器(SSB検出器) A、B、C、D、F、L、Rシリーズ 約19～260万円(税抜) 約1～4ヵ月

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国ORTEC

米国ORTECのSSB検出器は研究ニーズに応じた豊富なラインナップ
マウンティング方式も各種取り揃えています

\bullet Aシリーズ：高分解能荷電粒子スペクトロスコープ用
 \bullet Bシリーズ：荷電粒子弁別、dE/dX測定用
 \bullet Cシリーズ：バックスキヤッタ、角度相関測定用
 \bullet Dシリーズ：重イオンTOF測定用
 \bullet Fシリーズ：重イオンスペクトロスコープ用

\bullet Lシリーズ：中エネルギースペクトロスコープ用
 \bullet Rシリーズ：環境測定用(ライトタイト、クリーナブル)



17-1 イオン注入型シリコン荷電粒子検出器 SIIDシリーズ 別途見積 別途問合

日本環境モニタリング(株)
ラトビア共和国BSI社

特長：
 \bullet 不感層：500 \AA (5×10^{-5} mm)
 \bullet 100 $^{\circ}$ Cまでベーキングが可能
 \bullet 有感面積：300～1,200mm²、他サイズは研究ニーズに対応可
 \bullet ユーザーのニーズに応じ、コネクタやウィンドウ方式をカスタマイズ可能



17-1 シリコンサーフェスバリア検出素子 SSB 5.4~40.8万円(税抜) 1~3ヵ月 (株)レイテック

高純度シリコンを用いた半導体検出器で、 α 線、重イオン線等のスペクトル測定用
有効面積：25~400mm²
有効厚さ：100、200 μ m
分解能：20~90keV (²⁴¹Am 5.5MeV α 線に対して)
測定エネルギー範囲： α 線で ~20MeV
陽子線で ~5MeV

特長：
・荷電粒子の高分解能測定に最適
・標準形状はリードタイプとBNCタイプ
・透過型全空乏層タイプも可能
・極薄検出器 (~20 μ mt) も可能
・国産により低価格化実現
・使用目的に応じた特殊仕様に対応可能

17-2 シンチレーション検出器 24.84万円~ 3ヵ月 応用光研工業(株)

検出器：プラスチックシンチレータ
出力極性：負出力
ライズタイム：0.35 μ sec
プリアンプ利得：0.95倍
ディケイタイム：20nsec以下
出力インピーダンス：93 Ω
所要電源：-24V、5mA
印加高圧、電流：正500~1,100V、0.25mA/1,000V

コネクタ：OUTPUT...UG-625/U
HV ...SHV-BR
POWER ...RM12BRD-3P

17-3 シンチレーション検出器 27万円~ 3ヵ月 応用光研工業(株)

検出器：ZnS(Ag)・プラスチックシンチレータ
出力極性：負出力
ライズタイム：0.35 μ sec
プリアンプ利得：0.95倍
ディケイタイム：20nsec以下
出力インピーダンス：93 Ω
所要電源：-24V、5mA
印加高圧、電流：正500~1,100V、0.25mA/1,000V

コネクタ：OUTPUT...UG-625/U
HV ...SHV-BR
POWER ...RM12BRD-3P

17-3 Si(Li)型検出素子 SL 10.3~100万円(税抜) 1~3ヵ月 (株)レイテック

リチウムイオンをシリコンにドリフトすることによって得られた真性領域を用いて、サーフェスバリアタイプに素子化した検出器
有効面積：25~9,000mm²
有効厚さ：0.5~3mm (8mmまで可能)
分解能：30~100keV (²⁴¹Am 5.5MeV α 線に対して)
測定エネルギー範囲： β 線で ~1.5MeV

特長：
・ β 線、陽子線、重イオン線など高エネルギー荷電粒子の測定に最適
・弊社独自の製法による室温型Si(Li)検出器
・冷却タイプも可能
・国産により低価格化実現
・使用目的に応じた特殊仕様に対応可能

17-4 大容量CdZnTe検出器 SDP500S/1500/4000 別途見積 別途問合

(株)アドフューテック
ラトビアZRF RITEC SIA社

	SDP500S	SDP1500	SDP4000
プローブ寸法(mm)	$\phi 24 \times 58$	$\phi 32 \times 58$	$\phi 40 \times 58$
結晶サイズ(cm ³)	0.5	1.5	4.0
高圧電源(V)	$\leq 1,500$	$\leq 2,500$	$\leq 3,000$
分解能 @662keV	<2.5%	<3.5%	<4.0%
PC比 @662keV	>4.0	>4.0	>4.0



放射線(能)測定モジュール類

- 17-4 **SrI₂シンチレーション検出器 SRI-25-PHI-25-P 別途見積 別途問合** (株)アドフューテック
米国RMD社
- 高発光出力と4%以下のエネルギー分解能を有する新しいシンチレータです
SrI₂(Eu)シンチレータは、低エネルギー及び高エネルギーの両レンジにおいて優れた分解能を提供致します
また、同等のエネルギー分解能を有するLaBr₃(Ce)シンチレータに比べ、固有の放射能がないため低バックグラウンドを実現しています
結晶：SrI₂(Eu)
結晶形状および寸法：円筒形、φ1"×1"、φ1.5"×1.5"、φ2.0"×2.0"
エネルギー分解能：
<4%以下 @662keV
特長：
・高分解能（4%以下 @¹³⁷Cs）
・高発光出力
・低バックグラウンド
- 
-
- 17-4 **NaI(Tl)シンチレーション検出器 22.572万円～** **他の有機、無機シンチレータ共組合せることができます** **3ヵ月** 応用光研工業(株)
- 検出器：NaI(Tl) φ0.5"～φ5"
出力極性：負出力
ライズタイム：0.35μsec
プリアンプ利得：0.95倍
ディケイタイム：20nsec以下
出力インピーダンス：93Ω
所要電源：-24V、5mA
印加高圧、電流：正500～1,100V、0.25mA/1,000V
コネクタ：OUTPUT…UG-625/U
HV …SHV-BR
POWER …RM12BRD-3P
-
- 17-4 **イオンチェンバ(電離箱) S-1196B1 他 約22.14万円 3ヵ月** 応用光研工業(株)
- 検出器：イオンチェンバ(電離箱)
測定線種：X線、γ線
動作電圧：使用されるガス及び入射放射線強度により異なります
耐電圧：2,000V以上
リーク：10Torrの状態にて2Torr/5min以内
コネクタ：高圧用…SHV、信号用…BNC-HV
入射窓材：カプトン (50μm厚)
寸法諸元：電極の長さ、内寸、電極間隔及び開口高等は型により種々用意してありますので、お問合せ下さい
-
- 17-4* **ブロードエネルギーゲルマニウム検出器 BEシリーズ 約380万円～ 4～5ヵ月** キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社
- 測定レンジ：約3keV～約3MeV
有効面積：2,000～6,500mm²
エネルギー分解能：0.35～0.5keV (@5.9keV)
0.65～0.75keV (@122keV)
1.90～2.10keV (@1,332keV)
低～高エネルギーにおいて高分解能
プレーナ形状によるコンプトンの低減(低バックグラウンド)
多様なクライオスタットを用意
- 
-
- 17-4* **広エネルギー帯域ゲルマニウム検出器 GRシリーズ 約360万円～ 4～5ヵ月** キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社
- 測定レンジ：約3keV～約10MeV
相対効率：10～100%
エネルギー分解能：0.825～1.40keV (@122keV)
1.8～2.6keV (@1.3MeV)
X線/γ線検出器
中性子損傷が少ないNタイプ
多様なクライオスタットを用意
超低バックグラウンドクライオスタットオプションを用意
- 

17-4* 広エネルギー帯域ゲルマニウム検出器 GXシリーズ 約330万円～ 4～5ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

測定レンジ：約3keV～約10MeV
 相対効率：10～120%
 エネルギー分解能：0.825～1.50keV (@122keV)
 1.8～2.3keV (@1.3MeV)
 X線/γ線検出器 (Pタイプ)
 入射側のコンタクト面を極めて薄く作製
 多様なクライオスタットを用意
 超低バックグラウンドクライオスタットオプションを用意



17-4* 低エネルギー用ゲルマニウム検出器 GLシリーズ 約230～550万円 4～5ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

測定レンジ：約3keV～約1MeV
 有効面積：50～3,800mm²
 エネルギー分解能：145～450eV (@5.9keV)
 500～750eV (@122keV)
 完全なプレーナ型検出器
 多様なクライオスタットを用意
 超低バックグラウンドクライオスタットオプションを用意



17-4* 超低エネルギー用ゲルマニウム検出器 GULシリーズ 約280万円～ 4～5ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

測定レンジ：約300eV～約300keV
 有効面積：30～100mm²
 エネルギー分解能：140～150eV (@5.9keV)
 ポリマーウィンドウ使用 (オプション) により約300eVから
 測定が可能
 多様なクライオスタットを用意



17-4* 同軸型ゲルマニウム検出器 GCシリーズ 約270万円～ 4～5ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

測定レンジ：約40keV～約10MeV
 相対効率：5～150%
 エネルギー分解能：0.825～1.5keV (@122keV)
 1.8～2.4keV (@1.3MeV)
 γ線検出器として最高の分解能
 S/N比の優れたエネルギーピーク
 多様なクライオスタットを用意
 超低バックグラウンドクライオスタットオプションを用意



17-4* ウェル型ゲルマニウム検出器 GCWシリーズ 約530万円～ 4～5ヵ月

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社

測定レンジ：約20keV～約10MeV
 相対効率：15～100%
 エネルギー分解能：1.1～1.5keV (@122keV)
 2.1～2.3keV (@1,332keV)
 高効率 (近4π)
 ウェル直径：10mm、16mmの2種類
 ウェル深さ：40mm
 超低バックグラウンドクライオスタットオプションを用意



放射線(能)測定モジュール類

17-4*	<p>スモールアノード ウェル型ゲルマニウム検出器 GSWシリーズ 別途見積 別途問合せ</p> <p>測定レンジ：約20keV～約10MeV エネルギー分解能：0.75keV (@122keV) 2.2keV (@1,332keV)</p> <p>高効率 (近4π) ウェル直径：16mm、28mmの2種類 ウェル深さ：40mm 多様なクライオスタットを用意</p>	<p>キャンベラジャパン(株) 米国キャンベラ社</p>		
17-4	<p>NaIスペクトロスコーピ用PMT MCA digiBASE 約105万円(税抜)～ 約2ヵ月</p> <p>NaIシンチレーション検出器によるγ線スペクトロスコーピのための14ピン光電子増倍管ベース プリアンプ、HV、デジタルMCA内蔵 コンバージョンゲイン：1,024ch リストモード測定における時間分解能：32bit 検出器バイアス電圧：DC 0～+1,200V シェイピングタイム：0.75～2μsで可変 (コンピュータ制御 0.25μsステップで) 寸法：φ63×80(L)(mm)</p>	<p>重量：280g 入出力：USB接続、電力<500mA 特長： ・1台のPCで複数の検出器との接続可 ・ゲインおよびオフセット スタビライズ回路内蔵 ・オプションでガンマ線分析プログラム可 ・MAESTROソフト付</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC</p>	
17-4	<p>NaI(Tl)シンチレーション検出器 X線用 PMT付 γ線用 PMT付 別途見積 約2ヵ月</p> <p>サイズ：γ線用 φ25×25(L)～φ152×152(L)(mm) X線用 φ25×0.5(T)～φ76×0.5(T)(mm) 窓厚：X線検出用に0.03mmアルミニウム もしくは0.2mmベリリウム ウェルサイズ：φ16.6×39.3(D)～φ25.4×52(D)(mm) エネルギー分解能：標準 8%以下 (¹³⁷Cs、661keV γ線) 特注仕様 6～7%以下 X線検出器に対しては18～25% (59.5keV γ線)</p>	<p>特長： ・低エネルギーX線検出用の小型・薄型サイズから高エネルギーγ線検出用の大体積の結晶まで豊富なラインアップ ・コンプトン除去用の特殊な形状の検出器など、ユーザーのアプリケーションに応じた検出器を供給可能 関連製品：BGO、CsI(Tl)、CsI(Pure)、CsI(Na)、CaF₂、BaF₂</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) オランダ国Scionix社</p>	
17-4	<p>HPGe同軸型検出器 GEMシリーズ 約302万円(税抜)～ 約1～4ヵ月</p> <p>測定エネルギー範囲：40keV～10MeV 相対効率：10～150% 分解能：1.75～2.30keV (⁶⁰Co 1.33MeVに対して) P/C比：41:1～90:1 クライオスタット：縦型・水平型・ガンマゲージ型 ダウナルッキング型・サイドルッキング型 特長： ・温度サイクル可能なピュアGe検出器 ・イオン注入法による電極構造で安定した性能 ・検出器ヘッド取外し可能なPop Topタイプ有</p>	<p>・ピーク対称性に優れています ・国内で修理可能 (結晶再生修理を除く)</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC</p>	
17-4	<p>GAMMA-XピュアGe同軸型検出器 GMXシリーズ 約407万円(税抜)～ 約1～4ヵ月</p> <p>測定エネルギー範囲：3keV～10MeV 相対効率：10～100% 分解能：1.80～2.5keV (@⁶⁰Co 1.33MeV) 600～1,200eV (@⁵⁵Fe 5.9keV) P/C比：40:1～64:1 クライオスタット：縦型・水平型・ガンマゲージ型 ダウナルッキング型・サイドルッキング型 特長： ・温度サイクル可能なピュアGe同軸型検出器 ・イオン注入技術により不感層は極薄型</p>	<p>・NタイプGeを使用した中性子損傷に強い検出器 ・検出器ヘッド取外し可能なPop Topタイプ有り ・不感層厚が極薄い ・国内で修理可能 (結晶再生修理を除く)</p>	<p>セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC</p>	

17-4	HPGe LEPS検出器 GLPシリーズ 約295万円(税抜)～ 別途問合		セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
<p>測定エネルギー範囲：3keV～10MeV 結晶サイズ：φ6～36 (mm) 分解能：1.65～385eV (@⁵⁹Fe 5.9keV) クライオスタット：縦型・水平型・ガンマゲージ型 ダウンルッキング型・サイドルッキング型</p> <p>特長： ・温度サイクル可能なピュアGeプレナ型検出器 ・軽元素をイオン注入した電極構造のため金属電極に含まれる重金属からの干渉がなくなり、機械的強度も向上</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検出器ヘッド取外し可能なPop Topタイプ有り ・国内で修理可能（結晶再生修理を除く） 	
17-4	HPGe Well検出器 GWLシリーズ 約821万円(税抜)～ 別途問合		セイコー・イージーアンドジー(株) 米国ORTEC
<p>測定エネルギー範囲：10keV～10MeV 結晶サイズ：90～450mL 有感体積 分解能：2.10～2.30keV (@⁶⁰Co 1.33MeV)</p> <p>特長： ・温度サイクル可能なピュアGeウェル型検出器 ・生体試料など、わずかな試料でも4π方向に出る放射線の大部分を検出できる画期的なウェル型のため、高い計数効率で測定が可能 ・国内で修理可能（結晶再生修理を除く）</p>			
17-4	同軸型ゲルマニウム半導体検出器 GCDシリーズ 別途見積 4ヵ月		日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>検出器：P型同軸型高純度Ge半導体 相対効率：10～160%から選択、又はこれ以上可能 エネルギー範囲：40keV～10MeV エネルギー分解能：1.8keV (1.33MeVにて、相対効率20%の場合)</p> <p>その他：ウィンドウ材はアルミニウム、ベリリウム、カーボンファイバーから選択可 極低バックグラウンドマテリアル選択可 各種クライオスタット形状から選択可</p>		<p>据え置き型の場合、デュワー容器は22L、30Lから選択可</p>	
17-4	広エネルギー帯域同軸型ゲルマニウム半導体検出器 GCDXシリーズ 別途見積 4ヵ月		日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>検出器：P型同軸型高純度Ge半導体 相対効率：10～160%から選択 エネルギー範囲：3keV～10MeV エネルギー分解能：1.8keV (1.33MeVにて、相対効率20%の場合)</p> <p>その他：ウィンドウ材はアルミニウム、ベリリウム、カーボンファイバーから選択可 極低バックグラウンドマテリアル選択可 各種クライオスタット形状から選択可</p>		<p>据え置き型の場合、デュワー容器は22L、30Lから選択可</p>	
17-4	ウェル(井戸)型ゲルマニウム半導体検出器 GWDシリーズ 別途見積 4ヵ月		日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社
<p>検出器：ウェル(井戸)型高純度Ge半導体 相対効率：15～60%から選択 エネルギー範囲：20keV～10MeV エネルギー分解能：2.0～2.3keV (1.33MeVにて、検出器スペックによる)</p> <p>その他：近4πジオメトリの高効率 ウィンドウ材はアルミニウム、カーボンファイバーから選択可 極低バックグラウンドマテリアル選択可</p>		<p>各種クライオスタット形状から選択可 据え置き型の場合、デュワー容器は22L、30Lから選択可</p>	

放射線(能)測定モジュール類

17-4 プレナ型ゲルマニウム半導体検出器 GPDシリーズ 別途見積 4ヵ月 日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社

検出器：プレナ型高純度Ge半導体
 有効面積：20～2,000mm²
 エネルギー範囲：3～1,500keV
 エネルギー分解能：145～400eV (5.9keVにて、検出器スペックによる)
 その他：ウィンドウ材はアルミニウム、ベリリウム、カーボンファイバーから選択可
 極低バックグラウンドマテリアル選択可
 各種クライオスタット形状から選択可

据え置き型の場合、デュワー容器は22L、30Lから選択可



17-4 低エネルギーX線用SiLi半導体検出器 SXRDシリーズ 別途見積 4ヵ月 日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社

検出器：SiLi半導体
 有効面積：12.5～500mm²
 エネルギー範囲：1～60keV
 エネルギー分解能：140～300eV (5.9keVにて、検出器スペックによる)
 その他：ウィンドウ材はアルミニウム、ベリリウム、カーボンファイバーから選択可
 極低バックグラウンドマテリアル選択可
 各種クライオスタット形状から選択可

液体窒素デュワー容器は22L、30Lから選択可
 電気冷却選択可



17-4 CZT半導体検出器プローブ SDPシリーズ 別途見積 別途問合 日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社

検出器：半球型CdZnTe半導体検出器
 小型検出器 SDP-310シリーズ
 ・体積：4～62mm³
 ・エネルギー分解能 (at 662keV)：10～25
 ・ピーク/コンプトン比 (at 662keV)：1.6～2.5
 大型検出器 SDP-500/1500/4000
 ・体積：0.5～4.0cm³
 ・エネルギー分解能 (662keV)：2.5～4.0
 ・ピーク/コンプトン比 (662keV)：4.0

備考：CZT半導体検出器、プリアンプ



17-4 液体窒素循環式クライオスタット NICOLE 別途見積 別途問合 日本環境モニタリング(株) ラトビア共和国BSI社

特長：
 ・液体窒素と電気冷却のハイブリッド冷却方式
 ・10ヵ月以上の液体窒素保持が可能
 ・停電時にもクライオスタットの冷却を保持
 ・圧力センサー、表示付き
 ・消費電力は180W

備考：Ge半導体検出器、液体窒素デュワーを含む



17-4 医療用モニタ 低エネルギーγ線 (125I、129Iなど)用検出器 44-3および44-17 15万円～ 計数率計、スケーラ/タイマなど他に計数装置が必要です 1.5ヵ月 株)プロテック 米国LUDLUM社

検出器型番	44-3	44-17
検出器種別	NaI(Tl)	
シンチレータ寸法	1mm厚、1"φ	2mm厚、2"φ
有効測定窓面積	5cm ²	17.8cm ²
入射窓厚	18.4mg/cm ²	17.8mg/cm ²
効率(4π)	約19% ¹²⁵ I	約19% ¹²⁹ I
推奨エネルギー範囲	10～60keV	10～200keV
PMT口径	1.5" (3.8cm)	
寸法	5.1cmφ、18cm	6.7cmφ、23cm
重量	0.5kg	0.7kg

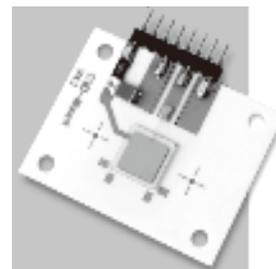
17-4	HPGe同軸型検出器 IGC & NIGC 230~1,326万円(税抜) 3~4ヵ月	(株)レイテック 米国BNC社 (IJPGBT社)
	測定エネルギー範囲：3keV~10MeV 相対効率：10~70% 分解能：1.75~2.40keV (⁶⁰ Co 1.33MeVに対して) P/C比：37:1~70:1 クライオスタット：垂直型、水平型、ダウンルッキング型、ポータブル型、インライン型、JT COOL 特長：・温度サイクル(液体窒素温度~室温)可能な高純度Ge検出器	・イオン注入法による電極構造で、安定した性能を保証 ・特殊な内部構造によるマイクロフォニックノイズの低減 ・ピーク対称性に優れる ・中性子損傷に強いN型結晶も準備 ・ ⁵⁵ Fe、 ⁵⁷ Coの分解能も保証 ・国内修理対応可
17-4	HPGe Well検出器 IGW 311.4~650万円(税抜) 3~4ヵ月	(株)レイテック 米国BNC社 (IJPGBT社)
	測定エネルギー範囲：4keV~10MeV 有感体積：50~170mL 分解能：2.10~2.30keV (⁶⁰ Co 1.33MeVに対して) ウェル寸法：φ10、φ14、φ16、φ20×40 (mm) クライオスタット：垂直型、水平型、ポータブル、JT COOL 特長：・温度サイクル(液体窒素温度~室温)可能な高純度Ge検出器 ・イオン注入法による電極構造で、安定した性能を保証	証 ・特殊な内部構造によるマイクロフォニックノイズの低減 ・ピーク対称性に優れる ・微量放射線を高効率で検出可能(約4π方向を検出するウェル型のため、生体試料などを高計数効率で測定可能) ・国内修理対応可
17-4	HPGe プレーナ型検出器 IGP 198.6~262.2万円(税抜) 3~4ヵ月	(株)レイテック 米国BNC社 (IJPGBT社)
	測定エネルギー範囲：3~300keV 有効直径：6~36mmφ 有効厚さ：5~13mm 分解能：145~400eV (⁵⁵ Fe 5.9keVに対して) Be入射窓厚さ：25~380μm クライオスタット：垂直型、水平型、ダウンルッキング型、ポータブル型、JT COOL	特長：・温度サイクル(液体窒素温度~室温)可能な高純度Ge検出器 ・イオン注入法による電極構造で、安定した性能を保証 ・特殊な内部構造によるマイクロフォニックノイズの低減 ・オプティカルフィードバック方式のローノイズアンプを採用 ・国内修理対応可
17-4	低エネルギーX線検出器 LS & IGX 219~422万円(税抜) 3~4ヵ月	(株)レイテック 米国BNC社 (IJPGBT社)
	測定エネルギー範囲：3~100keV 有効面積：10、30、60mm ² 有効厚さ：5~13mm 分解能：125~170eV (⁵⁵ Fe 5.9keVに対して) Be入射窓厚さ：8、25μm クライオスタット：垂直型、水平型、ダウンルッキング型 特長：・温度サイクル(液体窒素温度~室温)可能な高純度Ge検出器または、Si(Li)検出器 ・イオン注入法による電極構造で、安定した性能を保証	証 ・特殊な内部構造によるマイクロフォニックノイズの低減 ・オプティカルフィードバック方式によるローノイズプリアンプを採用 ・特性X線測定に最適 ・国内修理対応可 ・スライド機構有り ・超高真空対応ベローズ有り
17-4	SAHARA シリコンドリフト検出器 (Sahara Silicon Drift Detector System) 別途見積 3~4ヵ月	(株)レイテック 米国BNC社 (IJPGBT社)
	有効面積：10mm ² 結晶の厚さ：0.3mm 分解能：145eV FWHM、138eV FWHM (⁵⁵ Fe 5.9keVに対して) Be入射窓厚さ：8μm 特殊検出器ハウジング付 プリアンプは高速、低ノイズ 最適な冷却と安定性を備えたダブルペルチェ冷却機構付 温度制御機構：-15°C 0.5μsのシェーピングタイムを持つアンプとMCA内蔵	定量スペクトル分析用Excaliburソフトウェア(新製品)付 重量：SDD 本体 2.4、温度制御系 5.1、アンプ/MCA 3.4 (kg) 寸法：130(W)×80(H)×190(L) (mm)、155(W)×165(H)×315(L) (mm)、285(W)×125(H) (mm) 電源：AC100V 特長：ペルチェ冷却だから液体窒素が不要 統制されたシリコンドリフトチャンバー技術(エレクトロニクス) 軽元素が高分解能、高速で分析可能

放射線(能)測定モジュール類

17-5 ダイヤモンド検出器 別途見積 別途問合

Diamond検出器を利用したビームロスモニタを始め、2GHz/40dBのUltra-Fast Amplifierを製品化しています
ビームロスモニタはCERN-LHCで大量に採用されています
標準品だけでなく特殊な形状のDiamond検出器単体も取り扱っています

(株)アドフューテック
英国CIVIDEC Instrumentation社



17-5 シンチレーション検出器 39.96万円～ 3ヵ月

検出器：液体シンチレータ
出力極性：負出力
ライズタイム：0.35 μ sec
プリアンプ利得：0.95倍
ディケイタイム：20nsec以下
出力インピーダンス：93 Ω
所要電源：-24V、5mA
印加高圧、電流：正500～1,100V、0.25mA/1,000V

コネクタ：OUTPUT…UG-625/U
HV …SHV-BR
POWER …RM12BRD-3P

応用光研工業(株)

17-5 X-PIPS検出器 別途見積 別途問合

エネルギー範囲：1～30keV
有効面積：15mm²
有効厚：0.5mm
エネルギー分解能： \leq 150eV (@5.9keV)
構成：シリコン検出器、Beウィンドウ (25 μ m)、高カウン
トレート対応リセット式プリアンプ (US特許取得)、
高圧電源、ペルチェクーラー、温度コントローラ、ス
プリアスパルス防止用インヒビット出力 (10～650 μ s)
ケース寸法：100(L)×50(W)×33(H) (mm) (検出部除く)

重量：0.24kg

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



17-5 スーパー-Si(Li) / Si(Li) X線検出器 SSLシリーズ SLシリーズ 約250万円～ 4～5ヵ月

測定レンジ：約300eV～約50keV
有効面積：12.5～80mm²
エネルギー分解能：145～180eV (@5.9keV)
特長：ポリマーウィンドウ使用 (オプション) により
約300eVから測定可能
多様なクライオスタットを用意

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



17-5* 電気冷却式クライオスタット CP5-PLUS 別途問合 別途問合

特長：

- ・パルスチューブタイプの冷却機を搭載
- ・脱フロン、不燃性ガスを採用
- ・低消費電力 (最大250W)
- ・エネルギー分解能の劣化はほとんどなし

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



- 17-5* **電気冷却式／液体窒素循環型
クライオスタット** Cryo-Cycle II 別途見積 別途問合せ
- 液体窒素の補給作業は年1回程度のみ
 停電時も液体窒素が約1週間冷却を継続（その間、測定可能）
 エネルギー分解能の劣化はほとんどなし
 脱フロン、不燃性冷媒を使用
 低消費電力：通常時 150W、最大 350W
 外寸：直径432mm、高さ610mm
 重量：30kg（液体窒素・検出器の重量を除く）
 液体窒素容量：22L

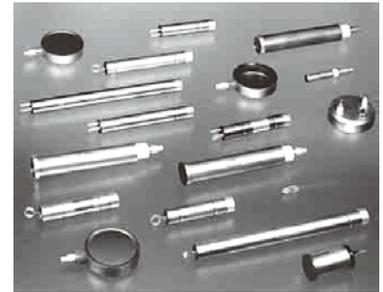
キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



- 17-5 **He-3中性子検出器** 別途見積 別途問合せ

直径 10、25、50(mm)
 直径10mm：有効長さ 10、125、250(mm)
 直径25mm：有効長さ 25～1,000(mm)
 直径50mm：有効長さ 50～1,000(mm)

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



- 17-5 **鉛遮蔽体 747** 別途問合せ 4ヵ月

Ge検出器用 上蓋スライド開閉式遮蔽体
 環境試料測定用遮蔽体として最適
 極低バックグラウンド材料使用
 遮蔽材：鉛10cm厚、構造材：低炭素鋼9.5mm、
 内張：高純度スズ、銅
 縦型クライオスタット用遮蔽体
 重量：1,088kg

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



- 17-5 **鉛遮蔽体 767** 別途問合せ 5ヵ月

Ge検出器用 前面開閉式遮蔽体
 環境試料測定用遮蔽体として最適
 極低バックグラウンド材料使用
 遮蔽材：鉛10cm厚、構造材：低炭素鋼9.5mm、
 内張：高純度スズ、銅
 縦型クライオスタット用遮蔽体
 重量：1,088kg

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



- 17-5 **鉛遮蔽体 777B** 別途問合せ 5ヵ月

Ge検出器用 極低バックグラウンド遮蔽体
 環境試料測定用遮蔽体として最適
 極低バックグラウンド材料使用
 遮蔽材：鉛15cm厚
 （内側の2.5cm：Pb-210含有量25Bq/kg以下）
 構造材：低炭素鋼9.5mm、内張：高純度スズ、銅
 U型クライオスタット用遮蔽体
 重量：1,633kg

キャンベラジャパン(株)
米国キャンベラ社



放射線(能)測定モジュール類～防護設備機器

17-5 X-Cooler III 電気冷却機 約300万円(税抜) 約2ヵ月

セイコー・イージーアンドジー(株)
米国ORTEC

HPGe半導体検出器の電気冷却機
X-Cooler III使用により液体窒素が不要
低コスト・低消費電力
動作温度：5～30℃
湿度：5～95% (結露無きこと)
消費電力：通常400W以下 (起動時500W以下)
入力：110～120V、57～63Hz (オプションUPSあり)
ORTEC製Pop Top検出器に使用できます
保証期間：2年間



17-5 遮光膜とマイラ膜 膜厚や蒸着面別の型番は20種類以上 4万円～ 型番により異なる 1ヵ月

(株)プロテック
米国AVR社

用途：放射線検出器の遮光膜や検出膜
膜厚：0.22～6mg/cm²の範囲から選択
蒸着面：片面あるいは両面
材質：ポリエステル、ポリカーボネート、ポリミドなど
形状：ロール巻あるいはフレーム貼込み
面積寸法：最低面積以上は任意幅でロール巻
その他：メタライズドフィルムの専門メーカー

17-5 放射線検出器 ZPシリーズ他 別途問合 2ヵ月

MEASURE WORKS(株)
英国CENTRONIC社

世界各国の放射線測定器メーカーで使用されている英セントロニック社の放射線検出器です

- ・ Boron Ion Chambers
- ・ Boron Lined Proportional Counters

製品ラインナップ

- ・ GM検出器
- ・ X線比例計数管
- ・ BF₃比例計数管
- ・ ³He比例計数管 (球形、管形)
- ・ REMモニター

18-1 グローブボックス 別途見積 3～4ヵ月(ご相談)

(株)E&Eテクノサービス

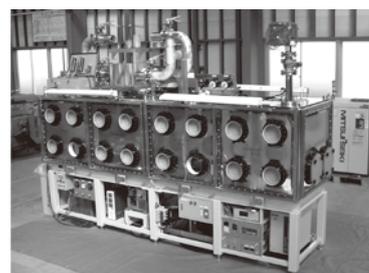
放射性物質やPCBなどの取扱いに、用途に合わせて設計・製作・据付けします

標準例)

寸法：2,000(W)×1,000(H)×1,000(D)(mm)の組み合わせ
ご希望のサイズに対応

本体材質：ステンレス鋼、アクリル板等

付属設備：ポート類、フィルタ類、内装機器、配管類



18-1 バキュームグローブボックス SK-480 別途見積 60日

産業科学(株)

真空度	本体	13.3Pa(1×10 ⁻¹ Torr)以下
	サイドボックス	6.65Pa(5×10 ⁻² Torr)以下
寸法・材質(mm)	本体	700(W)×900(L)×580(H) SUS304
	サイドボックス	225(W)×500(L)×320(H) SUS304
視窓寸法(mm)	750×400	焼き入れ強化ガラス使用
本体内部コンセント	AC100V 15A 1口	
自動内圧調整器	フートスイッチ付 (オプション)	
照明用蛍光灯	20W	
グローブ	天然ゴム (標準仕様)、ブチル、バイトン、ネオプレン	
設置面積(mm)	950(W)×1,600(L)	



<p>18-1 グローブボックス RSG-1 別途見積 1.5ヵ月</p> <p>材質：本体 SUS-304、内外面 バフ仕上 構造：全溶接気密構造 給気用フィルタボックス 排気用フィルタボックス 排気用ファン エアロック式試料搬入口 締付式ガラス窓</p>	<p>ラドセーフテクニカルサービス(株)</p> <p>設備：給水栓×1 給ガス栓×1 排水栓×1 コンセント 照明 キャスタ付架台</p> <p>寸法：1,130(W)×1,350(H)×500(D)(mm)</p>
---	--

<p>18-2 オークリッジフード SK-421、422、423、424、425 別途見積 60日</p> <p>上下スライド式扉の開閉と関連して常に一定風量が得られるように間口寸法(A)に準じて1個または2個の給気グリルを備えています</p> <p>バッフル板との併用により軽、重ガスを任意の風量で排気できるように風量調節用のダンパを2ヵ所に備えています</p> <p>使用時の保安を考慮にいて水、ガス、真空などの供給弁はすべて前面からの遠隔操作方式になっています</p> <p>ラックまたはPBブロックの裏面でも作業にさしつかえないように、ご希望によって本体内壁に鏡を取りつけます</p>	<p>産業科学(株)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>寸法幅 (mm)</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SK-421</td> <td>900</td> <td>給水口、ガス口、電気コンセント各1ヵ所</td> </tr> <tr> <td>SK-422</td> <td>1,200</td> <td>内部照明付、給気グリル1ヵ所</td> </tr> <tr> <td>SK-423</td> <td>1,500</td> <td>給水口、ガス口、電気コンセント各2ヵ所</td> </tr> <tr> <td>SK-424</td> <td>1,800</td> <td>内部照明付、給気グリル2ヵ所</td> </tr> <tr> <td>SK-425</td> <td>2,100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		寸法幅 (mm)	仕様	SK-421	900	給水口、ガス口、電気コンセント各1ヵ所	SK-422	1,200	内部照明付、給気グリル1ヵ所	SK-423	1,500	給水口、ガス口、電気コンセント各2ヵ所	SK-424	1,800	内部照明付、給気グリル2ヵ所	SK-425	2,100	
	寸法幅 (mm)	仕様																	
SK-421	900	給水口、ガス口、電気コンセント各1ヵ所																	
SK-422	1,200	内部照明付、給気グリル1ヵ所																	
SK-423	1,500	給水口、ガス口、電気コンセント各2ヵ所																	
SK-424	1,800	内部照明付、給気グリル2ヵ所																	
SK-425	2,100																		



<p>18-2 卓上フード DA-521 150万円(税抜) 2ヵ月</p> <p>¹²⁵I、¹³¹Iの使用場所を限定すると大幅なランニングコストの低減ができる</p> <p>建屋側排風機との安全回路を組み込み</p> <p>本体：700(W)×565(H)×600(D)(mm)</p> <p>フィルタユニット：490(W)×495(H)×400(D)(mm)</p> <p>電源：単相100V 15A</p> <p>チャコールフィルタ：300(W)×39(H)×300(D)(mm)</p> <p>定格風量：1m³/min (圧換13mmAq)</p> <p>活性炭層：25mm</p>	<p>大和アトミックエンジニアリング(株)</p>
--	---------------------------

<p>18-2 ¹²⁵I、¹³¹I専用フード DA-520(I型) 250万円(税抜) 2ヵ月</p> <p>¹²⁵I、¹³¹Iの使用場所を限定すると大幅なランニングコストが低減できる</p> <p>標準フィルタが使用可能</p> <p>建屋側排風機との安全回路を組み込み</p> <p>本体寸法：1,500(W)×2,400(H)×750(D)(mm)</p> <p>電源：3相200V 15A、単相100V 20A</p> <p>チャコールフィルタ標準仕様： 〈CHW1型〉 610(W)×610(H)×290(D)(mm) 28m³/min (定格風量)</p>	<p>大和アトミックエンジニアリング(株)</p> <p>(材質) SUS-304 〈CHW2型〉 610(W)×610(H)×350(D)(mm) 17m³/min (定格風量) (材質) SUS-304 〈CHW1-RI型〉 610(W)×610(H)×292(D)(mm) 28m³/min (定格風量) (材質) 木枠(焼却型)</p>
---	--

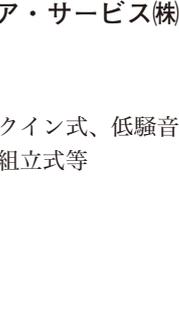
<p>18-2 オークリッジ型フード DA-515-12 124万円(税抜) DA-515-15 138万円(税抜) DA-515-18 158万円(税抜)</p> <p>材質：内面ステンレス304製 照明装置付 外面冷間圧延鋼板 (SPCC) 耐薬性 焼付塗装</p> <p>バッフル板：ステンレス304</p> <p>ボリュームダンパ：ステンレス304 外部操作式</p> <p>観察扉：6mm強化ガラス バランスウエイト式</p> <p>水栓：1ツ口壁付 遠隔操作式</p> <p>ガス栓：2ツ口壁付 遠隔操作式</p> <p>操作盤：コンセント15A×2 照明スイッチ</p>	<p>1.5ヵ月 大和アトミックエンジニアリング(株)</p> <p>寸法・重量：</p> <table border="0"> <tr> <td>515-12</td> <td>1,200(W)×2,300(H)×750(D)(mm)</td> <td>230kg</td> </tr> <tr> <td>515-15</td> <td>1,500(W)×2,300(H)×750(D)(mm)</td> <td>250kg</td> </tr> <tr> <td>515-18</td> <td>1,800(W)×2,300(H)×750(D)(mm)</td> <td>290kg</td> </tr> </table>	515-12	1,200(W)×2,300(H)×750(D)(mm)	230kg	515-15	1,500(W)×2,300(H)×750(D)(mm)	250kg	515-18	1,800(W)×2,300(H)×750(D)(mm)	290kg
515-12	1,200(W)×2,300(H)×750(D)(mm)	230kg								
515-15	1,500(W)×2,300(H)×750(D)(mm)	250kg								
515-18	1,800(W)×2,300(H)×750(D)(mm)	290kg								

防護設備機器

18-2	核医学準備フード	TH-F0106001~F0106003	315~420万円	1.5ヵ月	(株)千代田テクノル
	材質：本体 鋼板			F0106002 1,500(W)×2,200(H) ×750(D) (mm)	
	作業面 上面；トレスパ6mmt、下；Pb2mmt			F0106001 1,800(W)×2,200(H) ×750(D) (mm)	
	本体外部 鋼板				
	本体内部 ステンレス鋼板				
	付加機能(TH-F0106001の場合)：照明、ダンパー、ダスト シュート(3個)、引き出し (6個)、コンセント(4個)				
	特長：横スライド方式扉で広い開口部により作業性が向上				
	寸法：F0106003 1,200(W)×2,200(H)×750(D) (mm)				

18-2	RIフード(オークリッジ型)	126万円(本体)~	1.5ヵ月	(株)千代田テクノル
	材質：本体普通鋼、内装及び流しは種類によって異なる		種類： ※ 内装 流し	
	付加機能：照明、バップル板、メインダンパー、補助ダンパー付、給水栓、給ガス栓、排水トラップ、パイパスグリル、コンセント付		A SUS SUS C Pb Pb M PVC Pb	
	寸法：※-12型 1,200(W)×2,200(H)×750(D) (mm)		室内排気バランス調整用エアカーテン式もあります	
	※-15型 1,500(W)×2,200(H)×750(D) (mm)			
	※-18型 1,800(W)×2,200(H)×750(D) (mm)			
	※-9型 900(W)×2,200(H)×750(D) (mm)			

18-2	核医学施設向けセフティキャビネット SCシリーズ	165万円~	別途打合	(株)千代田テクノル
	仕様：		特長：放射性物質の封じ込めと無菌調剤 作業を両立する機器です 核医学検査における調剤作業を想定し、作業台耐荷重400kgを担保 しています 循環型と全排気型の2種類ありま す	
	気流方式 型式 幅 (mm)			
	循環型 SC-1102A2CTC 1,100			
	(70%循環) SC-1302A2CTC 1,300			
	SC-1452A2CTC 1,450			
	SC-1802A2CTC 1,800			
	全排気型 SC-1302B2CTC 1,300			
	(0%循環) SC-1802B2CTC 1,800			

18-2	フード(オークリッジ型)	NSO-1200、1500、 1800	118、132、 148万円	約2ヵ月	東京ニュークリア・サービス(株)
	本体：電気亜鉛メッキ鋼板 耐薬品性焼付塗装仕上		設備：排気ファン 水栓、ガス栓、蛍光灯		
	内装：SUS304		その他：エアカーテン式、低床式、ウオークイン式、低騒音 型、卓上フード、スクラバー付、組立式等 各種取り扱っています		
	作業面：SUS304				
	観察窓：安全強化ガラス				
	寸法：1,200(W)×2,200(H)×800(D) (mm)				
	1,500(W)×2,200(H)×800(D) (mm)				
	1,800(W)×2,200(H)×800(D) (mm)				

18-2	クリーンベンチ	CC-1300C	別途見積	約2ヵ月	東京ニュークリア・サービス(株)
	材質：内外装 PVC 5mmt、作業面 PVC、 全面扉 PVC (透明)		その他：クリーンシステム機器 (エアシャワー、パスボック ス、FFU、クリーンブース等) 取り扱っています		
	性能：集塵効率 0.1μm粒子にて99.99%以上				
	庫内清浄度 クラス100				
	再循環風量 80%				
	給気風量 20m ³ /min				
	寸法：1,300(W)×1,900(H)×900(D) (mm)				
	設備：コンセント、排水ドレン、給気ファン(PVC)、差圧計、 蛍光灯、フィルタ(ULPA、プレ)、移動用キャスター付				

18-2	クリーンドラフト HCV-1350 別途見積 約2ヵ月	東京ニュークリア・サービス(株)
	<p>材質：内外装 PVC 5mmt、作業面 PVC、 全面扉 PVC (透明)</p> <p>性能：集塵効率 0.1μm粒子にて99.99%以上 庫内清浄度 クラス10 給気風量 15m³/min 排気風量 20m³/min 寸法：1,350(W)×1,900(H)×1,000(D)(mm)</p>	<p>設備：コンセント、排水ドレン、給気ファン(PVC)、 排気ダンパ (PVC)、フィルタ (ULPA、プレ)、 差圧計、蛍光灯、移動用キャスター付</p> <p>その他：風量、風向、空気清浄度、浮遊菌及び付着菌等 各種測定業務もご要望に応じて実施します (別途見積)</p>
18-2	フード(オークリッジ型) RSO-1000S 別途見積 1.5ヵ月	ラドセーフテクニカルサービス(株)
	<p>材質：外装 構造材 SS-41 内装 SUS-304</p> <p>構造：メインダンパ 調整ダンパ バッフル板 バイパスグリル 開口部ガラス扉 排気ダクト</p>	<p>設備：給水栓×2 給ガス栓×2 コンセント×2 照明 40W×2</p> <p>寸法：御相談</p>
18-2	フード(ウォークイン型) RSW-1000S 別途見積 1.5ヵ月	ラドセーフテクニカルサービス(株)
	<p>材質：外装 構造材 SS-41 内装 SUS-304</p> <p>構造：メインダンパ 調整ダンパ バッフル板 バイパスグリル 開口部ガラス扉 最大開口高：1,300mm</p>	<p>設備：給水栓×2 給ガス栓×2 コンセント×2 照明 40W×2</p> <p>寸法：御相談</p>
18-2	フード(カリフォルニア型) RSC-1000S 別途見積 1.5ヵ月	ラドセーフテクニカルサービス(株)
	<p>材質：外装 構造材 SS-41 内装 SUS-304</p> <p>構造：メインダンパ バイパスグリル 開口部ガラス扉 排気ダクト</p>	<p>設備：給水栓×2 給ガス栓×2 コンセント×2 照明 40W×2</p> <p>寸法：御相談</p>
18-3	CRL社製マニピュレータ 別途見積 6ヵ月～	(株)アトックス 米国CRL社
	<p>製品名 (代表的なもの)：</p> <p>鉄セル、鉛セル用コンパクトマニピュレータ 通常型 ……モデルG、G-LD 天井越設置型 ……モデル7</p> <p>コンクリートセル用マニピュレータ 標準タイプ ……モデル8 重量型 ……モデル8-HD</p> <p>気密型マニピュレータ 標準型 ……モデルR</p>	<p>コンパクトタイプ……モデルL</p> <p>特徴：CRL社製マスタースレーブマニピュレータは世界で最も広く使用され、その信頼性は定評があります 用途に応じ多種多様、合計16種類のモデルを用意しているのも特徴のひとつです コンパクトモデルから重量型、気密型に至るまで全てのマニピュレータが揃っています また、その部品の多くが共通であり、保守作業上の利点があります</p>

18-3 ホットセル 受注生産

ヨシザワLA(株)

形状寸法：客先仕様による
 材質：鋼材、鉛、コンクリート等
 処理能力：客先仕様による
 特徴：大小工業用RI線源、放射性医薬品、放射性廃棄物等の
 取扱い、精製、処理等を行うホットラボとして機能する
 客先仕様により、負圧維持、気密も可能
 鉛ガラス、マニプレータ、トンガ、空調フィルター装置、
 放射性廃液排水配管設備等の設備が可能

必要により内面ライニングや、インナーボックスも施工できる

18-3 PET製造セル 受注生産

ヨシザワLA(株)

本機は、他社と共同で設計・製作した薬剤品質管理分注一体型クリーンセルです
 材質：内外装SUS304を使用し、内装には#400研磨を施し、
 外装はヘアライン仕上げとなっています
 遮蔽材は、鉛厚50~100mm
 性能：扉は、左右観音開きでインナーボックス中央部には柱
 がありません
 遮蔽覗き窓と2個のハンドポートを有し、早くスムーズな
 シリンジの出し入れが可能となっています

換気装置には高性能フィルタを使用し、クリーン度はクラス100を達成しました



18-4 ダブルドアトランスファーシステム 別途見積 6ヵ月

(株)アトックス
米国CRL社

特徴：CRL社製ダブルドアトランスファーシステムは、ホットセル等の汚染された領域から放射性物質等の試料を移送する目的で使用され、容器またはセルの気密雰囲気
 を破ることなく繰り返し、すばやく移送作業を行うことができます
 構成：セルフフランジ、キャニスターフランジ、セルポート、
 キャニスターカバー、キャニスター
 材質：ステンレススチール
 標準サイズ：105、190、270、350(mm)

18-4 耐放射線カメラ 別途見積

(株)アトックス
英国Centronic社

商品名：セントロニック社製耐放射線カメラ
 撮像素子：2/3" カルニコン管
 集積線量： 2×10^6 Gy (2×10^8 rads) 以上
 線量率： 10^4 Gy/hr (10^6 rads/hr) 以上
 防塵防水保護等級：IP50からIP68まで用途に応じて
 対応可能
 特徴：UKAEA（英国原子力公社）の映像技術部門から派生、
 民営化されて以来多くの原子力施設等に導入されている
 Centronic社（旧Raditec社）の耐放射線カメラで

す
 標準品のほかご使用条件に合わせた特注仕様のカメラの製作も承っておりますのでご相談ください



19-1 鉛ブロック DA-814 2週間

大和アトミックエンジニアリング(株)

形状：長方形
 寸法・重量・価格

(100)	100(W)×100(H)×50(D) (mm)	5.7kg	8,000円(税抜)
(150)	150(W)×100(H)×50(D) (mm)	8.2kg	9,500円(税抜)
(200)	200(W)×100(H)×50(D) (mm)	11.4kg	12,000円(税抜)

19-1 鉛ブロック TH-I0302001~I0302003 1.3~1.7万円 10日~20日

(株)千代田テクノル

材質：Pb、純度 99.9%以上

形状：レンガ状鉛ブロックで、6面加工済

寸法/重量：

F-100 100(W)×100(H)×50(D) (mm)/約5.7kg

F-150 150(W)×100(H)×50(D) (mm)/約8.5kg

F-200 200(W)×100(H)×50(D) (mm)/約11.4kg



19-1 ポリエチレンブロック TH-I0307001~I0307002 0.4~0.8万円 20日

(株)千代田テクノル

材質：純ポリエチレンまたは、ボロン入ポリエチレン
(B₂O₃ 0 wt%、B₂O₃ 10wt%)

TH-I 0307001 PE100%

TH-I 0307002 酸化ボロン10%入

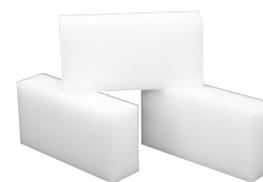
形状：純ポリエチレンまたは、ボロン入ポリエチレンを鋳込み、機械加工する

特長：ポリエチレン基材のため、切削加工などの機械加工が可能

密度：0.92g/cm³

軟化温度：90°C

標準寸法：50×100×200(mm)



19-1 パラフィンブロック TH-I0307011 0.4万円 20日

(株)千代田テクノル

材質：純パラフィン

形状：純パラフィンをレンガ状に鋳込加工

寸法：50×100×200(mm)

用途：中性子線遮蔽用として、適当に積み重ねて使用

19-1 パラフィンブロック(ボロン入) TH-I0307012~I0307013 0.7~0.8万円 20日

(株)千代田テクノル

材質：ボロン入パラフィン (B₂O₃ 5wt%、B₂O₃ 10wt%)

TH-I0307013 酸化ボロン10%入

形状：ボロン入パラフィンをレンガ状に鋳込加工

密度：0.8g/cm³

軟化温度：57°C

寸法：50×100×200(mm)

用途：中性子線遮蔽用として、適当に積み重ねて使用

特長：ボロンが均一に分布するように特殊鋳込加工してあるため、熱中性子線の遮蔽吸収能力が増している

TH-I0307012 酸化ボロン5%入



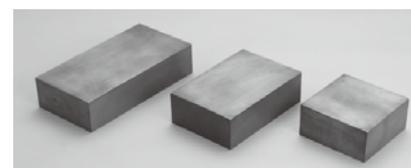
19-1 遮蔽ブロック 約0.6万円(税抜)~ 2週間~

ヨシザワLA(株)

型番	遮蔽厚寸法	重量
B-100	50×100×100(mm)	5.7kg
B-150	50×100×150(mm)	8.5kg
B-200	50×100×200(mm)	11.4kg

形状寸法：6面機械加工または、2面加工

他にA型(矢型)、特別寸法注文に応じています



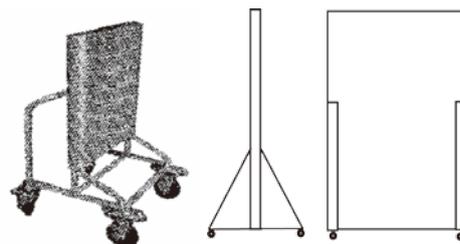
防護設備機器

- 19-1 鉛ブロック RSB-S 下記の通り 別途見積 10日 ラドセーフテクニカルサービス(株)
- 材質：鉛 (99.99%)
 寸法：S-100 50×100×100(mm)
 S-150 50×100×150(mm)
 S-200 50×100×200(mm)
-
- 19-2 ³²P遮へい用DPS衝立 DA-812 A型 3万円(税抜)
 B型 2.2万円(税抜) 15日 大和アトミックエンジニアリング(株)
- 概要：³²P使用の際の外部被ばくを防ぐ卓上型
 アクリル製衝立で底板付傾斜衝立のA型と足付直立衝立のB型の2種類
 材質：アクリル
 遮蔽厚：10mm
 寸法：A型 400(W)×500(H)×300(D)(mm)
 B型 400(W)×500(H)(mm)
 ※特注品は別途見積り
-
- 19-2 ³²P遮へい用DPSボックス DA-812Z 5.4万円(税抜) 15日 大和アトミックエンジニアリング(株)
- 概要：³²P使用の際の外部被ばくを防ぐ卓上型
 アクリル製ボックスで、特に形状が箱型をしており、前後・上下方向で遮蔽ができ、中央実験台等での実験時に対面側への被ばくを防げる
 また、低部がバット状になっており、I型カット濾紙を敷くことにより、万一の汚染処理の際にも容易に行える
 遮蔽厚：10mm (但し、左右開口部は除く)
 寸法：420(W)×420(H)×470(D)(mm)
- 内容：本体・1台、I型カット濾紙・10枚
 別売：I型カット濾紙 (50枚入) 1包 5,000円(税抜)
 ※特注品は別途見積り
-
- 19-2 UBテクト DA-813A (4穴) 1.2万円(税抜)
 DA-813B (20穴) 3.6万円(税抜) 15日 大和アトミックエンジニアリング(株)
- このホルダーは、³²Pの高エネルギーβ線の遮蔽能力に優れ、エッペンドルフチューブ表面のβ線量率を0.5%以下に低減、チューブの液量がわかり、操作性に優れている
- | | DA-813A | DA-813B |
|--------|-------------------|--------------------|
| 材質 | アクリル | アクリル |
| 寸法(mm) | 92(W)×40(H)×30(D) | 215(W)×40(H)×50(D) |
| 穴径(mm) | 10.5 | 10.5 |
| 穴数 | 4穴 | 20穴 |
- ※その他の穴径については特注
-
- 19-2 遮蔽用具(鉛毛マット) 7万円(税抜) 1ヵ月 ヨシザワLA(株)
- 特徴：被ばく低減を目的に、簡単に運べて取り付けが楽にできます
 材質が、外装に耐熱タイプの基布を、遮蔽材として鉛毛を使用しているため、自在に曲がり配管などに簡単に巻き付けできます
 有効遮蔽：幅300×長さ1,000(mm)(標準)
 鉛当量：3mm
 重量：11kg
- 

19-2 鉛遮蔽衝立 2ヵ月～

ヨシザワLA(株)

形状寸法：仕様打合せにより決定いたします
 PET用には、鉛の厚みを厚くできる物を考えています
 使用勝手に車輪の大きさや材質を選べます
 材質：Pb、外装：SUS304、SS
 外形寸法（遮蔽体部分）：厚み 20～50mm
 高さ 500～800mm
 幅 400～500mm



19-2 アクリル製遮蔽衝立 約5万円(税抜) 15日

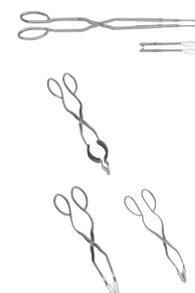
ラドセーフテクニカルサービス(株)

β線放出核種や弱いγ線放出核種を使用する際に作業者の被ばくを防止できる
 スタンドが縦横両方に付いており、縦長、横長どちらでも使用できる
 材質：透明アクリル板
 寸法：500(H)×300(L)×10(T)(mm)
 特徴：縦横両用

19-3 エーティ・トング TH-E0201001～E0201005 1.1～7.3万円 20日

(株)千代田テクノル

材質：ステンレス鋼製
 特長：グリップがハサミ型の簡易型トングで、指を入れる輪が大きいので、長時間使用しても疲れない
 種類：型 全長(mm) 材質 仕様
 RS 約500 SUS 先端交換可
 CS 約310 SUS 先端輪2種
 4M 約250 SUS 先端ゴム付
 5M 約300 SUS 先端ゴム付



19-3 操作用トング TH-I0203001 57.8万円 1.5ヵ月

(株)千代田テクノル

ヘッド部とパイプ部の間で脱着でき、オプションの各種爪先部と交換して使える
 また、ヘッド脱着装置（オプション）を使えば、セル等で、ボールバルブに装着したままで、ヘッド部の交換が可能
 寸法：シャフト径 φ13mm
 全長 1,200mm
 特長：各種爪先、脱着装置を用意



19-4 放射線遮へいガラス Corning Med-X 別途見積 別途打合

医建エンジニアリング(株)

Corning Med-Xは、X線放射に対する透明度の高い高品質の放射線防護を提供するという目的のために開発された製品です
 コーニング社の特殊ガラス製品の一つとして、鉛とバリウムの高含有率を特徴とするガラスが、100～300kVの機器から発生される放射線に対して最適な遮蔽特性を発揮します
 Corning Med-Xは、徹底した研究開発から生まれたもので、医療、技術、研究のあらゆる用途において最適な放射線防護を提供するものとして、安心してご利用いただけます

製品厚さ：6.0mm、7.5mm、9.0mm、11.0mm
 鉛当量：1.5mmPb、2.0mmPb、2.5mmPb、3.0mmPb
 製品最大寸法：1,300×2,600(mm)
 比重：4.8

防護設備機器

19-5 ホーシャット無鉛ボードXp XP-075、XP-100 別途見積 別途打合

放射線防護材の常識とされてきた有害な「鉛」を全く使用しないため、環境への配慮が求められている今の時代にふさわしい放射線防護材です

耐火ウォールシステム大臣認定取得

寸法：910(W)×1,820(H)×12.5(D)mm(0.75mmPbタイプ)

910(W)×1,820(H)×15.0(D)mm(1.00mmPbタイプ)

重量：約30kg(0.75mmPbタイプ)

約40kg(1.00mmPbタイプ)

鉛当量：0.75mmPb

1.00mmPb

認定番号：不燃材料 NM
-3472

医建エンジニアリング(株)



19-5 ホーシャット エックス線防護BOX 15XB-1～15XB-5 別途見積 壁・天井5面防護床防護別途 別途打合

ホーシャット エックス線防護BOXは放射線防護工事ができない場所（テナントビル、倉庫施設等）にも設置が可能です

【製品特長】

- ◇現場作業が短縮でき、組立後すぐのご使用が可能です
- ◇レントゲン装置と同時搬入が可能
- ◇既存施設、狭い設置空間でも設置が可能
- ◇サイズ、鉛当量等の様々なカスタマイズが可能
- ◇設置後の将来的な増設、移設にもご対応
- ◇全国各地に搬入、据付が可能です

寸法 (15XB-1) :

1,500(W)×1,500(D)×2,144(H)
(mm)

医建エンジニアリング(株)



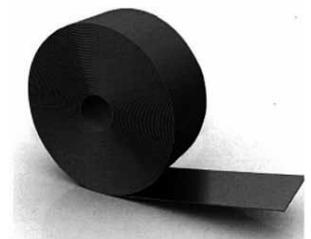
19-5 ノヴァシールド バンド(チューブ) 別途見積 別途打合

防水対応で、水道管周りの防護も可能です

素材に柔軟性があり、ハサミで切って使うことも可能です

タイプ	寸法	重量
シートタイプ	2,400(L)×50(W) (mm)他、t=3(mm)他	2.2kg～
チューブタイプ	300(L)×27(intφ)×58(extφ) (mm)	3.7kg

医建エンジニアリング(株)
仏国LEMER PAX社



19-5 マグシールド 別途見積 別途打合

裏面が磁石で、場所を問わずフレキシブルな対応ができるパネルです

バリエーションも様々で、多様な鉛当量に対応しています

鉛当量：6.0mmPb～

寸法：200×200(mm)

重量：3.5kg～

医建エンジニアリング(株)
仏国LEMER PAX社



19-5 ノヴァシールド ストア 別途見積 別途打合

本製品は移動可能なスクリーンタイプの防護材です

最大4m（幅0.9m）の高さまで防護可能で、持ち運びが可能です

鉛当量：0.62mmPb他

製品寸法：1,200(W)×550(H)×550(D) (mm) (収納時)

医建エンジニアリング(株)
仏国LEMER PAX社



19-5 ラディアブーツ 別途見積 別途打合

防護のしにくい足元を放射線から防護するのに最適です
 素材が柔軟なので、スムーズな作業が可能です
 つま先などは硬質な材料が使われており、安全面にも配慮されています
 寸法：25～34(cm)

医建エンジニアリング(株)
 仏国LEMER PAX社



19-5 ワンタッチフィルム IN-2025-1.2 6.48万円/箱 1ヵ月

(株)イング

梱包単位：50枚/箱
 サイズ：200×250(mm)
 取扱が簡単で、IPを汚染させることなく露光ができる
 低放射能トリチウム試料の短時間検出可能

19-5* 配管遮蔽用鉛板マット アララパイプシールド APS 別途見積 1ヵ月

(株)日本環境調査研究所

配管等の放射線源に対して、専用固縛ベルトで迅速かつ安全、
 確実に遮蔽します
 鉛板なのにフレキシブル、小さな力で柔軟に取り付けが
 できます
 特長：
 ・遮蔽効果が高い；⁶⁰Co線源で照射線量は約1/2まで
 低減します
 ・遮蔽の適用範囲が広い；垂直部、側面部等、様々な
 場所へ取り付けができます
 ・寸法、サイズ、印字等別途、ご相談に応じます



19-5 移動型遮蔽衝立 アララスクリーンシールド 別途見積 1ヵ月

(株)日本環境調査研究所

少ない労力で（仮設の）遮蔽壁が簡単に設置できます
 寸法：収納時600(W)×1,740(H)×600(D)(mm)
 伸長時600(W)×2,140(H)×600(D)(mm)
 重量：衝立重量 約36kg、材質：ステンレス
 専用マット：300(W)×1,000(D)×3mmPb、約11(kg/枚)
 特徴：
 ・遮蔽材及び衝立本体が分解・組立式で運搬・保管が
 容易です
 ・低線量エリアで組立ててから移動、設置できますの
 で、遮蔽取り付けに伴う被ばくを低減します

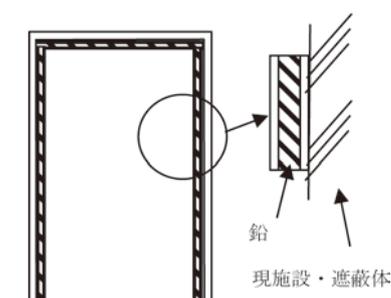
- ・遮蔽マットは除染しやすいポリコーティング鉛板を
 セットします
- ・頂点部に吊ピース、脚部には特製アジャスターを設
 置し、転倒防止を図っています
- ・上部部材はスライド式ですので、任意の高さに調整
 することが可能です

東電工業(株)殿共同開発品

19-5 測定機器のバックグラウンド遮蔽体 別途見積 納期 3～5ヵ月

ヨシザワLA(株)

形状寸法：鉛厚み1～50mmまでの遮蔽
 客先の仕様による
 材質：鉛+鉄、鉛+ステンレス、建物の内装+鉛板
 遮蔽厚：取り扱うRIの核種、数量により決定する
 特徴：
 ・多種類の測定器に合った、遮蔽厚みで製作可能及び構
 造変更もできます
 ・貯蔵室の遮蔽厚み不足を鉛板で補うこともできます
 要求仕様により設計施行も可能です



防護設備機器

19-5 コリメータ 都度見積 別途打合

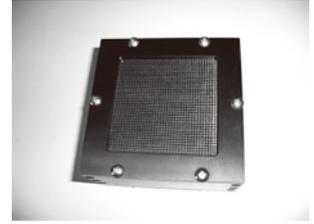
ヨシザワLA(株)

形状寸法：

例) 穴サイズ；□1mm・壁厚 1mm、厚さ 30mm
 ϕ 1mm・壁厚 1mm、厚さ 30mm

材質：Pb (外装付きも可能)

特徴：コリメータは、核医学のRI画像診断装置 (SPECTなど)
 の検出器部分に使用されています



20-1 紛失モニタ 別途問合 6~8ヵ月

富士電機(株)

測定対象：放射線治療施設のトイレ内の治療用線源の流出防
 止

測定線種： γ 線

検出方式： ϕ 1"×1" NaI(Tl)シンチレータ
 20mm鉛シールド付

検出感度：約 $10s^{-1}/2.58 \times 10^{-10}C/kg/h$

流出防止：用便後、水洗スイッチを押した時、便器内に線源
 がある場合に監視盤と操作ボックスにてブザーと
 ランプによる警報表示

水洗バルブ：電磁弁、フラッシュバルブどちらでも可

表示方式：オペレーションコンソールにてLCD表示

記録方式：プリンタによる帳票作成

警報方式：オペレーションコンソールにて警報表示
 警報回路のブザーが動作

電源：操作ボックス AC100V、監視盤 AC100V

特長：シンチレーションプローブは、防湿構造のため湿度の
 高い雰囲気でも充分安定に動作する

20-2 線量計 AE-132a 165万円(税抜) 校正は別途 2ヵ月

(株)応用技研

検出器：電離箱C-110 (0.6mL) 標準付属
 (^{60}Co ビルドアップキャップ付)
 電離箱C-110(6mL、60mL、600mL)及びシャロー型
 電離箱C-134Aはオプション

測定線種：X線、 γ 線

測定範囲：線量 $2.58 \mu C/kg \sim 516mC/kg$

線量率 $2.58 \mu C/kg \cdot m \sim 516mC/kg \cdot m$

測定レンジ：10、 $\times 3$ 、100、 $\times 3$ 、1000 f.s.及びHTの6段切替

モード切替：RATE/INTEGの2段切替式

電源電圧：AC100V $\pm 10\%$ 、50/60Hz 5VA

印加電圧：(L)時…約 $\pm 135 \sim \pm 400V$
 可変

(+)時…極性が+極性
 に変化

RETURN…常用電圧-400V
 に復帰

表示方式：デジタル 3.5桁F.S. (1,999)

測定精度： $\pm 0.5\%$

外形寸法：本体 230(W)×90(H)×205(D)(mm)

重量：本体 約3.3kg、付属収納ケース 4.2kg



20-2 マンモグラフィー・IVR・診断用線量計 AE-1341D 90万円(税抜) 校正は別途 1ヵ月

(株)応用技研

構成：本体AE-1341D 1台、電離箱C-MA 1台、ACアダプタD-134 1台、
 収納ケースC-2 1個

(本体)

測定範囲：0.00~200.0(mGy及びmGy/s)
 2段切替測定式(測定中切替可能)

電源：電池単3形 4本、AC100V(ACアダプタD-134)

周囲条件： $-5 \sim +50^{\circ}C$ (温度)/ 80% 以下(相対湿度)

表示：デジタル3.5桁表示

印加電圧： $+200V$

出力(OUTPUT)： $2V$ f.s. DC

外形形状：184(W)×142(H)×65(D)(mm)(但し突起部分は除く)

重量：本体 約1.3kg、電池 約120g
 (電離箱)

形式：平行平板型電離箱(FREE AIR TYPE)

高圧電極：薄膜入射窓

集電極：空気等価物質

ガード電極：空気等価物質

容量：0.24mL

保護キャップ：アクリル樹脂(支持具にもな
 ります)

ケーブル長：5m長(標準)

暗電流： $\pm 5 \times 10^{-15}A$ 以下

外形形状： $\phi 20 \times$ 約35(mm)

(収納ケース)

ABS樹脂 内寸：240(W)×180(H)×160(D)(mm)

重量：約1.5kg



20-2 X線装置精度管理用測定器 RaySafe ThinXシリーズ TH-D0706001 23.6 約1ヵ月 ~D0706004 ~42.3万円

(株)千代田テクノル

X線一般撮影装置の精度管理用測定器です

本器にX線を照射するだけで、線量、線量率、照射時間、管電圧、
 半値層が一度に測定され表示します

操作が一切無いので日常の点検などにどなたでもお気軽にお使い
 いただけます

コード	品名	測定項目
TH-D0706001	ThinX RAD	kVp、Dose、Rate、HVL、Time、Pulse
TH-D0706002	ThinX RAD Dose	Dose、Rate、HVL、Time、Pulse、
TH-D0706003	ThinX RAD kVp	kVp、Time、Puls
TH-D0706004	ThinX RAD Intra	kVp、Dose、Rate、HVL、Time、Pulse



20-2 X線装置精度管理用測定器 RaySafe Soloシリーズ TH-D0706011 71 約1ヵ月 (株)千代田テクノル
 ~D0706052 ~132万円

半導体検出器を採用し、各モダリティ別に対応することでコストパフォーマンスを高めました

コード	品名	測定項目
TH-D0706011	Solo(R/F)	kVp、Dose、Rate、Time、Pulse
TH-D0706012	Solo(R/F)with mAs	kVp、Dose、Rate、Time、Pulse、mA、mAs
TH-D0706013	Solo RAD	kVp、Dose、Rate、Time、Pulse
TH-D0706014	Solo Dose	Dose、Rate、Time、Pulse
TH-D0706015	Solo CT	Dose、DLP
TH-D0706052	Solo DENT	kVp、Dose、Rate、Time、Pulse



20-2 X線装置精度管理用測定器 RaySafe Xiシリーズ TH-D0706021 164 約1ヵ月 (株)千代田テクノル
 ~D0706030 ~290万円

半導体検出器を採用し、広い拡張性を備えX線診断装置のほとんどに対応することができるRaySafeシリーズの最高峰です

コード	品名	検出器
TH-D0706021	Xi(R/F)-I	一般撮影・透視用(R/F)用
TH-D0706022	Xi(MAM)-I	マンモグラフィ(MAM)用
TH-D0706023	Xi(R/F+MAM)-I	(R/F+MAM)用
TH-D0706027	Xi Prestige-I	(R/F+MAM+Light+CT)用
TH-D0706029	Xi Prestige-Is	(R/F+MAM+Light+CT+サーベイ)用



20-3 遮へい容器 随時見積 1ヵ月～ (株)アトックス

商品名：遮へい容器
 用途：PET廃棄物の一時保管・PET用放射性薬剤等の運搬
 型番：AX-SLD (10～50)
 仕上げ：ステンレスポリッシュ仕上げ
 遮へい：鉛厚10～50mm(外容器)・2～50mm(内容器)
 その他：お客様のご希望により、様々な仕様のもを設計製作します

特徴：ボールベアリングを採用することにより、重い遮蔽蓋がワンタッチで開閉できます
 内容器には、日毎の放射性廃棄物を廃棄物保管場所まで運ぶ遮蔽バケツ(鉛厚：2mm)と、PET用放射性薬剤運搬用遮蔽ブロックの何れかを選択することができます

内容器を交換することで、処置室における放射性廃棄物の一時保管容器、或いはPET用放射性薬剤の運搬容器として使用することができます
 簡易型(写真)は、小型台車に固定されており、そのまま運搬することができます
 また、机上組立型も設計製作します
 内外ともステンレスポリッシュ仕上げとなっていますので、除染・洗浄が容易です



20-3 PET施設向け鉛遮蔽衝立 JERLO-101S 都度見積 1ヵ月～ (株)日本環境調査研究所

処置室用(写真左)
 有効遮蔽寸法：600(W)×500(H)(mm)
 鉛遮蔽厚：30mm、重量：約150kg
 外形寸法：610(W)×440(D)×1,000(H)(mm)

カメラ室用(写真右)
 有効遮蔽寸法：800(W)×800(H)(mm)
 鉛遮蔽厚：30mm、重量：約350kg
 外形寸法：810(W)×840(D)×1,500(H)(mm)



20-3 PET施設向け鉛遮蔽デスク JERPD-101S 都度見積 1ヵ月～ (株)日本環境調査研究所

PET被検者とスタッフ間に適度な距離を確保することにより鉛遮蔽厚を薄くできるように考慮しました
 また、厚めの天板に鉛板を挟み込んで加工していますので、外観は一般的な応接家具と比べても全く遜色ありません
 材質：天板 メラミン加工板
 小口 テープ貼り
 幕板・側板 ポリ合板
 鉛遮蔽厚：3mm
 鉛遮蔽部：天板 PET被検者側600mm程度

幕板 天板より300mm程度
 外形寸法：1,900(W)×1,200(D)×730(H)(mm)
 重量：約80kg



20-4* 汚染傷病者搬送用シート JER-1063 3.3万円 1週間～1ヵ月	(株)日本環境調査研究所
<p>放射性物質で汚染された傷病者搬送時に二次汚染拡大防止を目的に医療関係者の要望で開発しました 原子力防災訓練等にご採用頂いております</p> <p>特長：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・傷病者の身体的負荷（ヒートストレス）を低減 ・ストレッチャーや担架、車イス、ヘリ等での搬送を考慮 ・傷病者の収容、バイタルサインの確認のため、各部に両開きファスナーを採用 ・人工血液バリア、ウィルスバリア性能に合格 	<ul style="list-style-type: none"> ・軽量かつコンパクトに収納が可能 <p>寸法／重量：1,000(W)×2,650(L) (mm)／約490g</p> <p>材質：ポリプロピレン（主たる素材）</p> <p>性能：耐水圧 55,000(Pa) 透湿度 9,120(g/m²/day) 通気性 0.2(cm³/cm²/s)</p>
	
21-2 真空凍結乾燥装置 DA-585 (TYPE II) 750万円(税抜) 3ヵ月	大和アトミックエンジニアリング(株)
<p>回収能力：2L 容積：52L 処理時間：24h／ラット15匹（実績） トラップ温度：-40～-60°C 電源：AC100V、40A 寸法：1,200(W)×1,800(H)×850(D)(mm) 重量：400kg</p>	<p>特長：特殊冷却トラップを使用しているため、回収率が高く、真空ポンプ等への汚染がほとんどない また、短時間で処理が行える</p>
21-2 RI汚染実験動物用乾燥処理装置 FID-100 別途見積 2.5ヵ月以内	(株)富士工業
<p>特徴：①遠赤外線減圧加熱方式により短時間で効率の良い乾燥を行う事ができます ②減圧装置に本機独自のインジェクターを用い、密閉減圧により機外に異臭が漏れる心配はありません ③トラップ槽自動洗浄機能を有し、運転毎に全自動でトラップ槽を洗浄し、装置内を清潔に保ちます ④真空ポンプ等を使用しておりませんので、廃棄処理に困難なRI汚染オイルの発生は一切有りません ⑤各種安全装置を標準装備しております</p>	<p>乾燥方式：遠赤外線ヒーター、2kW 処理能力：6kg／回（20～30時間） 乾燥室寸法：610(W)×480(H)×440(D)(mm) 乾燥室容量：約100L 外形寸法：980(W)×1,690(H)×705(D)(mm) 重量：320kg 電源：単相200V 30A、3相200V 20A</p>
21-2 遠赤外線動物乾燥装置 WINDY-2000 918万円 2ヵ月以内	(株)ワカイダ・エンジニアリング
<p>特許第3864349号 遠赤外線動物細胞組織内透過の原理を応用、放射性同位元素(RI)で汚染された動物の細胞に熱反応し、高温にして脱水処理をする装置 マイクロ波乾燥では、均等な乾燥が不可能で、金属片が残っていると、その部分が焦げて異臭を発生することがあった 凍結真空乾燥では、処理時間が長く殺菌も不可能で真空ポンプオイルの処理も必要であった WINDY-2000は、これらの欠点をすべて解消した上、ドライバッグ（特殊耐熱袋）を使用することで動物の血液、体液、</p>	<p>糞尿が袋の中で乾燥するため装置内部を汚染せず、動物等に触れることなく処理ができる 乾燥方式：遠赤外線セラミック及びシースヒータ 2.4kW 乾燥室寸法：730(W)×550(H)×500(D)(mm) SUS製 乾燥室容積：200L、最大20kgまで処理可能 運転方法（処理温度及び時間）：自動プログラム方式（パターン選択） 装置寸法：1,050(W)×1,620(H)×745(D)(mm) 重量：320kg 電源：AC200V、3相、20A</p>
22-1 放射性有機廃液焼却装置 FRB-10S 702万円 2ヵ月	(株)富士工業
<p>廃液処理量：1L/h 廃液タンク容量：6L 燃焼方式：補助燃料による強制燃焼方式 補助燃料：LPG、都市ガス等の気体燃料 安全装置：自動点火付燃焼安全制御 温度制御：(ON-OFF) + (ON-OFF) 2段階制御 過熱防止：ON-OFF制御／作動時は燃焼停止 感震器：100～170ガル（震度5相当）で作動 供給電源：AC100V 50/60Hz、AC200V 50/60Hz</p>	<p>廃液定量ポンプ：流量可変型 65W 冷却水量：400L/h、熱交換器使用水量 180L/day 寸法：930(W)×1,560(H)×670(D)(mm) 重量：300kg 廃液粘度：300cp以下であれば希釈液添加不要 小形排気除塵器：SUS製、別途価格31万円 液液式熱交換器：SUS製、別途価格225万円</p>

22-1	放射性有機廃液焼却装置 FRB-20S	756万円	2ヵ月	(株)富士工業
	廃液処理量：2L/h 廃液タンク容量：12L 燃焼方式：補助燃料による強制燃焼方式 補助燃料：LPG、都市ガス等の気体燃料 安全装置：自動点火付燃焼安全制御 温度制御：(ON-OFF) + (ON-OFF) 2段階制御 過熱防止：ON-OFF制御／作動時は燃焼停止 感震器：100～170ガル（震度5相当）で作動 供給電源：AC200V 50/60Hz	廃液定量ポンプ：流量可変型 65～100W 冷却水量：550L/h、熱交換器使用水量 180L/day 寸法：980(W)×1,760(H)×700(D) (mm) 重量：400kg 廃液粘度：300cp以下であれば希釈液添加不要 小形排気除塵器：SUS製、別途価格31万円 液液式熱交換器：SUS製、別途価格260万円		

22-1	放射性有機廃液焼却装置 FRB-30S	810万円	2ヵ月	(株)富士工業
	廃液処理量：3L/h 廃液タンク容量：18L 燃焼方式：補助燃料による強制燃焼方式 補助燃料：LPG、都市ガス等の気体燃料 安全装置：自動点火付燃焼安全制御 温度制御：(ON-OFF) + (ON-OFF) 2段階制御 過熱防止：ON-OFF制御／作動時は燃焼停止 感震器：100～170ガル（震度5相当）で作動 供給電源：AC200V 50/60Hz	廃液定量ポンプ：流量可変型 100W 冷却水量：900L/h、熱交換器使用水量 220L/day 寸法：1,150(W)×1,800(H)×800(D) (mm) 重量：480kg 廃液粘度：300cp以下であれば希釈液添加不要 小形排気除塵器：SUS製、別途価格31万円 液液式熱交換器：SUS製、別途価格295万円		

22-1	放射性有機廃液焼却装置 パーנקリンⅠ型(1ℓ/h) 972万円 パーנקリンⅡ型(2ℓ/h) 1,188万円 パーנקリンⅢ型(3ℓ/h) 1,404万円	排気ガス浄化装置、 排気ガス監視装置は別途	2ヵ月	(株)ワカイダ・エンジニアリング
	特徴：1.平成11年6月1日付、科学技術庁通知対応型 (燃焼温度監視記録装置・自動送液停止装置付) 2.前処理不要で完全焼却（高含水、高沸点廃液OK） 3.操作は極めて簡単 自動制御方式採用（調整不要） 4.万全の安全対策 各種安全装置内蔵 5.抜群の耐久性 SUS及びセラミック等新素材採用 焼却対象物： ³ H、 ¹⁴ C、 ³² P、 ³³ P、 ³⁵ S、 ⁴⁵ Caの6核種 焼却方式：気化巡回ジェット燃焼方式 廃液焼却処理量：1・2・3L/h、廃液タンク容量：10・25L 冷却水使用量：600L～/h（RI非接触）	(クーリングユニット8～10冷却トン) 電源：AC100V、単相、30A 装置寸法：Ⅰ型 1,120(W)×1,730(H)×730(D) (mm) Ⅱ型 1,500(W)×1,730(H)×925(D) (mm) Ⅲ型 1,500(W)×1,730(H)×925(D) (mm) 重量：650・780・850kg／RI凝縮水量：約1.2～3.6L/h オプション：遠隔監視装置 RI排気ガス浄化装置 RI排気ガス監視記録装置 排気設備風量検知装置		

22-2	AP焼却型プレフィルタ 610×610×50 AT200N型	1万円	2週間	エアプロダクツ(株)
	放射線排気設備専用に開発された焼却型プレフィルタです 効率：70%以上（重量法） 風量：32m ³ /min 初期圧損：60Pa以下 外枠：ラワン合板 ろ材：合成繊維 サイズ：610(H)×610(W)×50(D) (mm)			

22-2	AP焼却型ヘパフィルタ APGN-610W-KG	5万円	2週間	エアプロダクツ(株)
	全ての構成材料が焼却できて放射性廃棄物の減容比は1/100 になります 焼却型のため使用済みフィルタの引取り費用が安価になりま す 全数性能試験を行いデータをシリアル番号により管理してお りますので性能試験成績書を提出できます AP焼却型ヘパフィルタは放射性物質の取扱い施設の排気設 備用ヘパフィルタとして最適です 効率：99.97%以上（0.3μm粒子）	風量：31m ³ /min セパレータ：クラフト紙 シール材：ウレタン樹脂 ガスケット：クロロプランスポンジ サイズ：610(H)×610(W)×290(D) (mm)		

防護設備機器

22-2	AP焼却型チャコールフィルタ(枠型) CW-610W-1	33万円	2ヵ月	エアプロダクツ(株)
<p>捕集効率が劣化しにくい優れた素材「活性炭素繊維」を使用 焼却型のため使用済みフィルタの引取り費用が安価になります 従来品と比較して重量が1/5と超軽量です 従来品の3倍の長寿命です 廃棄用木箱梱包が不要です 現在使用中の従来型フィルタと互換性があり変更申請も必要 ありません 効率：99.9% (申請効率80%相当)</p>		<p>風量：28m³/min 重量：11kg サイズ：610(H)×610(W)×292(D) (mm) 外枠：合板 ろ材：活性炭素繊維 *申請効率90%相当のCW-610W-2型もございます (フィルタ性能：効率99.9%)</p>		
22-2	AP焼却型チャコールフィルタ(トレー型) CT-702	33万円	2ヵ月	エアプロダクツ(株)
<p>捕集効率が劣化しにくい優れた素材「活性炭素繊維」を使用 焼却型のため使用済みフィルタの引取り費用が安価になります 従来品と比較して重量が超軽量です 従来品の3倍の長寿命です 廃棄用木箱梱包が不要です 現在使用中の従来型フィルタと互換性があり変更申請も必要 ありません 効率：99.9% (申請効率90%相当)</p>		<p>風量：9.5m³/min 重量：9.5kg サイズ：620(H)×163(W)×702(D)(mm) 外枠：合板 ろ材：活性炭素繊維 *このほかに各種サイズを用意しております</p>		
22-2	ケンブリッジ・焼却型プレフィルタ PKAU-610-50	1.5万円(税抜)	1~2週間	近藤工業(株)
<p>定格流量：56m³/min 平均捕集効率：80%以上(重量法) 初期圧力損失：59Pa以下 外形寸法：610(W)×610(H)×50(D)(mm) 重量：2kg ろ材：ポリプロピレン 外枠：合板 連続使用最高温度：80℃ 使用瞬間最高湿度：100%RH(結露無きこと)</p>				
22-2	ケンブリッジ・焼却型HEPAフィルタ 1AU、1LAU	1.6~21万円(税抜)	1ヵ月	近藤工業(株)
<p>定格流量：1.5~42.5(50)m³/min 捕集効率：99.97%以上(0.3μmテスト) 初期圧力損失：249Pa以下(50m³/minは304Pa以下) 最終圧力損失：498Pa 外形寸法：203(W)×203(H)×150(D)~610(W)×610(H)× 292(D)(mm)(定形外も製造可能) 重量：1.5~16.0kg ろ材：再生繊維 セパレータ：特殊紙又はプラスチック</p>		<p>外枠：合板 密封材：ウレタン樹脂 ガスケット：クロロプレンスポンジ/EPDMスポンジ 連続使用最高温度：80℃ 使用瞬間最高湿度：85%RH(結露無きこと)</p>		
22-2	ケンブリッジ・焼却型チャコールフィルタ FEU-1495	36万円(税抜)	1週間	近藤工業(株)
<p>形状：W型(活性炭層厚 25.4mm) 定格流量：28.3m³/min リーク率：1.0%以下(吸着効率は活性炭の項参照) 初期圧力損失：249Pa以下 外形寸法：610(W)×610(H)×292(D)(mm) 総重量：約40kg 活性炭：ヤシガラ(KI+TEDA)添着活性炭 (ASME-AG-1準拠) ヨウ化メチル吸着効率：97.0%以上(ASTM-D-3803による)</p>		<p>(条件：30℃、95%RH、20cm/s、活性炭層厚 50.8mm) 外枠：合板 パネル：ABS(PET、PE) 密封材：ポリウレタン ガスケット：クロロプレンスポンジ/EPDMスポンジ 連続使用最高温度：60℃ 特記事項：原子力施設の空気及びガス処理に関する米国規格 に準拠した活性炭を使用し、フィルタは全てリーク 検査済みです</p>		

22-2	ケンブリッジ・通常型HEPAフィルタ	1D、1EE、1EU、 1H、1LEE	1.6~21.2万円(税抜)	1~4週間	近藤工業(株)
	<p>定格流量：0.3~50m³/min 捕集効率：99.97%以上(0.3μmテスト) 初期圧力損失：249Pa以下 最終圧力損失：498Pa 外形寸法：101(W)×101(H)×150(D)~610(W)×610(H)× 292(D)(mm)(定形外も製造可能) 重量：0.6~15.5kg ろ材：グラスファイバー セパレータ：紙又はアルミニウム</p>				<p>外枠：合板、難燃合板、鋼板、又はステンレス 密封材：ウレタン樹脂 ガasket：クロロプレンスポンジ 連続使用最高温度：80℃ 使用瞬間最高湿度：100%RH(結露無きこと)</p>
22-2	ケンブリッジ・通常型中性能フィルタ	CP、ECP	1.4~7.4万円(税抜)	1~4週間	近藤工業(株)
	<p>定格流量：14~56m³/min 捕集効率：90又は60%以上 (JIS B 9908形式2 光散乱積算法) 初期圧力損失：39~137Pa以下 最終圧力損失：147~343Pa 外形寸法：610(W)×305(H)×150(D)~610(W)×610(H)× 292(D)(mm)(定形外も製造可能) 重量：2.7~13.0kg ろ材：グラスファイバー</p>				<p>セパレータ：アルミニウム 外枠：合板、又は亜鉛メッキ鋼板 密封材：ホットメルト、又はウレタン樹脂 ガasket：クロロプレンスポンジ 連続使用最高温度：80℃ 使用瞬間最高湿度：100%RH(結露無きこと)</p>
22-2	ケンブリッジ・通常型チャコールフィルタ	FC、FE、FD	28.2~52.5万円(税抜)	1ヵ月	近藤工業(株)
	<p>形状：トレイ型(FC)、W型(FE、FD) 活性炭層厚：50.8(FC、FD)、25.4mm(FE) 定格流量：9.43(FC)、28(FE)、17m³/min(FD) リーク率：0.1%以下(吸着効率は活性炭の項参照) 初期圧力損失：310(FC)、261(FE)、625Pa以下(FD) 外形寸法：159(W)×610(H)×678(D)(mm)(FC) 610(W)×610(H)×292(D)(mm)(FE) 610(W)×610(H)×368(D)(mm)(FD) 総重量：37kg(FC)、51~53kg(FE)、67~69kg(FD)</p>				<p>外枠：SUS304(FC、FE、FD)又はSEHC&塗装(FE、FD) ガasket：クロロプレンスポンジ 活性炭：ヤシガラ(KI+TEDA)添着活性炭 (ASME-AG-1準拠) ヨウ化メチル吸着効率：97.0%以上(ASTM-D-3803による) (条件：30℃、95%RH、20cm/s、活性炭層厚 50.8mm) 特記事項：原子力施設の空気及びガス処理に関する米国規格 に準拠した活性炭を使用し、フィルタは全てリーク 検査済みです</p>
22-2	ケンブリッジ・セフティユニット	S-1、S-2、S-3、 SH-1、SH-2、SH-3	100~1,000万円(税抜)	1~2ヵ月	近藤工業(株)
	<p>フィルタ構成：1段(HEPA)~4段(プレ+HEPA+チャコール +HEPA) ユニット構成：縦型1列1~4段(S-1)、2列1~4段(S-2)、 3列1~4段(S-3) (SHは横型、4列以上も製作可能) 定格流量：1,850(S-1)、3,700(S-2)、5,550m³/h(S-3) 捕集効率：99.97%以上(0.3μmテスト) ヨウ素除去効率：チャコールフィルタ活性炭の吸着効率参照 本体：SEHC(板厚 3.2mm)、全溶接方式</p>				<p>塗装：塩ビ樹脂塗量吹付(内面、外面) 耐圧：陽圧テスト(+4.9kPa)、陰圧テスト(-4.9kPa) 特記事項：付属のビニールバッグによる密閉交換方式で、汚 染の拡大が防止され、フィルタの交換作業が安全 にできます</p>
22-2	ライトハウス・インプレースリーク試験装置	SOLAIR II-3000	950万円(税抜)	2ヵ月	近藤工業(株)
	<p>装置構成：上流側微粒子センサー(SOLAIR II-3001+) 下流側微粒子センサー(SOLAIR II-3010+) データ処理装置(ノートPC)及びプリンタ その他(コンプレッサー、架台、配管、付属品等) 検出方式：半導体レーザーによる側方散乱光検知式 粒径感度：0.3μm~∞ サンプル流量：0.01ft³/min(上流側)、0.1ft³/min(下流側) 最大粒子濃度：100,000,000個/ft³(上流側)、 2,000,000個/ft³(下流側)</p>				<p>粒径レンジ：0.3、0.5、0.7、1.0、2.0、5.0μm(6ch) サンプル吸引限度：0~15kPa 校正方式：現場校正機能内蔵 表示：タッチスクリーン カラーディスプレイ(320×240ドット) 特記事項：定検時等の現場用HEPAフィルタ性能試験装置と して、上流側及び下流側試験粒子(PAO、DOP等) 濃度の測定、捕集効率の演算を含む各種データ取 得、結果の印刷等が容易にできます</p>

防護設備機器

22-2 インプレイス・テスト・ユニット KT-03D1 1,500万円 6ヵ月

サイド・アクセス・ユニット等に取り付けられたHEPAフィルタの現物でのリーク試験に使用する
試料空気希釈切替器 KX-02B1
吸引空気流量：約10L/min
(上流・下流のサンプル空気吸引量)
排出空気流量：0.5L/min
(パーティクルカウンタ供給用)
上流側希釈倍率：100倍 (設計値)
光散乱式粒子計数器 KC-01E

進和テック(株)

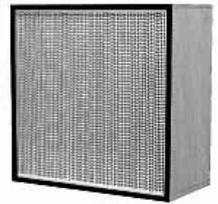


22-2 焼却型HEPAフィルタ LCS-F-662P ほか 10万円 15日

定格風量：31.0m³/min
捕集率：99.97%以上 (0.3μmDOP法)
初期圧力損失：249Pa以下
最終圧力損失：498Pa
寸法：610(W)×610(H)×292(D) (mm)
(他のサイズも製作可能)
減容比：1/100以上
減重比：1/20以上

(注意) 放射性廃棄物を焼却するには、関係法令による許認可が必要です
(23BHS79Gは型式を変更し、LCS-F-662Pとなりました)

進和テック(株)



22-2 焼却型活性炭フィルタ W-25C 50万円 15日

定格風量：28.3m³/min
圧力損失：249Pa以下
吸着層厚：25.4mm
リーク率：1%以下
最高使用温度：60℃
外形寸法：610(W)×610(H)×292(D) (mm)
(ガスケット除く)
減容比：約1/100
減重比：約1/30

(注意) 放射性廃棄物を焼却するには、関係法令による許認可が必要です

進和テック(株)



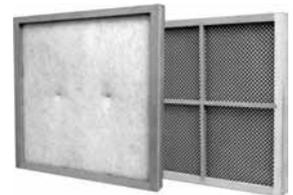
22-2 焼却型プレフィルタ DMF-F80-66G/STC 2万円 10日間

定格風量：50m³/min
捕集率：80%以上 (質量法効率)
初期圧力損失：68Pa以下
最終圧力損失：147Pa
外形寸法：610(W)×610(H)×50(D) (mm)
減容比：1/100以上
減重比：1/20以上

(BPF610-50は型式を変更し、DMF-F80-66Gとなりました)

(注意) 放射性廃棄物を焼却するには、関係法令による許認可が必要です

進和テック(株)



22-2 活性炭フィルタ トレイ型 50万円 1ヵ月

定格風量：9.4m³/min
通過風速：20cm/sec
圧力損失：294Pa以下
吸着層厚：50mm
ガス滞留時間：0.25sec @標準風速
外形寸法：620(W)×163(H)×702(D) (mm)

進和テック(株)



22-2	サイド・アクセス・ユニット	A-3-PHW A-3-PHT2	247.7万円 309.7万円	1ヵ月	進和テック(株)
プレフィルタ、HEPAフィルタ、活性炭フィルタを内蔵し、放射性ダスト、ガスの漏れによる汚染をなくした完璧な気密構造のフィルタ装置 (基本的な機種仕様) A-3-PHW型 容量：1,700m ³ /h (1列3段) 活性炭フィルタ：W-25型 1台 HEPAフィルタ、プレフィルタ 各1台					
A-3-PHT2型 容量：1,130m ³ /h (1列3段) 活性炭フィルタ：トレイ型 2台 HEPAフィルタ、プレフィルタ 各1台					
					
					(A-3-PHW型)

22-2	RI高性能フィルタ(焼却減容型)	3.1~12.5万円(税抜)	3週間	大和アトミックエンジニアリング(株)	
効率：DOP 0.3μm単分散テストにより99.97%以上 風量：3~41m ³ /min 使用最高温度：100°C 使用最高湿度：85% 圧力損失：初期25.4 最終50.8mmAq 外枠：ベニヤ合板 濾材：ガラス繊維と合成繊維の複合 セパレータ：特殊加工紙 シール材：ネオプレン					
外形寸法：DA-700-31-P-RI 610(W)×610(H)×290(D)(mm) DA-700-41-P-AT-RI 610(W)×610(H)×290(D)(mm)					
価格・重量：DA-700-31-P-RI 82,000円(税抜) 15kg DA-700-41-P-AT-RI 125,000円(税抜) 15kg					

22-2	RIプレフィルタ(焼却減容型)	DA-600F-56-KW-50-RI	1.6万円(税抜)	1週間	大和アトミックエンジニアリング(株)
捕集効率：3~30μmの粒径を平均82% (重量法) 定格風量：56m ³ /min 使用最高温度：100°C 圧力損失：初期 9mmAq 外枠：ベニヤ合板 ステータ：ベニヤ合板 濾材：不織布 外形寸法：610(W)×610(H)×50(D)(mm)					

22-2	RI活性炭フィルタ	50.7~68.8万円(税抜)	1ヵ月	大和アトミックエンジニアリング(株)	
効率：放射性ヨウ素にて、温度50°C、湿度90%RHで、ベッ ト厚25mm及びトレイ型の時、99.9% 風量：17~28m ³ /min 圧力損失：25~40mmAq 通過面速度：20~33cm/s 滞留時間：0.17~0.25秒 材質：ステンレス304 鉄製 活性炭重量及び総重量：					
DA-700W1 23kg 65kg					
DA-700W2 37kg 75kg DA-700T2 63kg 140kg 寸法・価格：DA-700W1 610(W)×610(H)×290(D)(mm) 567,000円(税抜) DA-700W2 610(W)×610(H)×350(D)(mm) 688,000円(税抜) DA-700T2 654(W)×197(H)×700(D)(mm) 507,000円(税抜)					

22-2	RI活性炭フィルタ(焼却減容型)	38万円(税抜)	1ヵ月	大和アトミックエンジニアリング(株)	
リーク率：1.0%以下 定格風量：28.3m ³ /min 使用最高温度：60°C 圧力損失：25.4mmAq 外枠：普通合板 活性炭：ヨウ化カリ添着炭 フィルタパネル：ABS樹脂+PET網 シール材：ウレタン樹脂 外形寸法：610(W)×610(H)×292(D)(mm)					

防護設備機器

22-2	排気浄化設備 DA-700	1×3 300万円(税抜) 2×3 516万円(税抜) 3×3 772万円(税抜)	約1.5ヵ月		大和アトミックエンジニアリング(株)
	材質：外板2.3又は、3.2厚ボンデ鋼板の全溶接			定格風量：1×3 28(31)m ³ /min	
	構造：プレフィルタ、高性能フィルタ、活性炭フィルタ、ビニールバックとOリングが装着、フィルタ交換は、完全密封交換式			2×3 56(62)m ³ /min	
				3×3 84(93)m ³ /min	
	塗装：内、外面塩化ビニール樹脂塗装				
	寸法：1×3 850(W)×2,005(H)×700(D)(mm)				
	2×3 1,700(W)×2,005(H)×700(D)(mm)				
	3×3 2,550(W)×2,005(H)×700(D)(mm)				
22-2	フィルタ交換用バック(不燃性) TH-G0804001	1万円	2本指手袋2本付	10日	(株)千代田テクノル
	適用：プレフィルタ				
	生地：塩ビ梨地				
	厚さ：0.3mm				
	寸法：円周1,620mm(底490×320)				
	特長：シール部についてはウェルダ加工 バックはOリングによって支持できます				
22-2	フィルタ交換用バック(不燃性) TH-G0804003	1.1万円	2本指手袋2本付	10日	(株)千代田テクノル
	適用：HEPAフィルタ、チャコールフィルタ				
	生地：塩ビ梨地				
	厚さ：0.3mm				
	寸法：円周2,100mm(底650×400)				
	特長：シール部についてはウェルダ加工 バックはOリングによって支持できます				
22-2	RI排気フィルタユニット 別途見積	約1.5ヵ月			東京ニュークリア・サービス(株)
	材質：外板3.2mmt ボンデ鋼板			寸法：1列2段 850×700×1,500(mm)～	
	構造：プレフィルタ、高性能フィルタ、チャコールフィルタ 装着型(使用目的により組合せ可能)全溶接構造 フィルタ交換はビニールバック使用による完全密封方式			3列3段 2,550×700×2,100(mm) (ご要望に応じ組合せ)	
	耐圧及びびりークテスト実施済			定格風量：30、60、90m ³ /min～	
	塗装：内外面塩化ビニール樹脂塗装			付属品：ビニールバック、Oリング、微差圧計	
				その他：インプレステスト(現場性能試験) ホット環境下の更新工事及び保守作業も承ります (別途見積)	
22-2	RIフィルタ 別途見積	1.5ヵ月以内			東京ニュークリア・サービス(株)
	高性能フィルタ：			活性炭フィルタ：	
	標準型(定格風量3～31m ³ /min)			標準型(Wまたはトレイ型、ベッド厚1"または2")	
	多風量型(56m ³ /min)			焼却減容型(減容比約1/100、減重比約1/30)	
	焼却減容型(減容比約1/100、減重比約1/20)			ヨウ化カリウム添着活性炭	
	捕集効率 99.97%以上(0.3μm単分散DOPテスト)			クリーンルーム用超高性能フィルタ	
	プレフィルタ：標準型、焼却減容型			空調設備用低圧損・長寿命型中性能フィルタ	
				ホットセル内設置用インセルフィルタ(円筒型)等	
				フィルタ交換作業(密封交換方式)及びインプレステスト(現場性能確認試験)等業務も承ります	

22-2 原子力施設用放射性ヒューム捕集装置 JER-FC 373万円 1.5ヵ月 (株)日本環境調査研究所

原子力発電所、加速器等の管理区域内機器をプラズマ溶断等時に発生する放射性ヒューム等の超微粒子を効率良く捕集します
HEPAフィルタを搭載しており安心してご使用頂けます
定格電圧：3相200V、50/60Hz
出力：3.7kW
風量：45m³/min
特徴：
・サイクロンセパレーター、成形フィルタ、HEPAフィルタ

の3段階で除塵します
・コンピュータ制御で集塵状況に合わせて自動的に粉塵の払い落とし動作を行います
安定した吸引風量が得られます
中部電力(株)殿共同開発品



22-2* 移動型局所排気装置アララベンチレータ JER-1S 56万円～ 1週間～1.5ヵ月 (株)日本環境調査研究所

原子力発電所機器メンテナンスに欠かすことのできないHEPAフィルタ付局所排気装置です
排気風量別ラインナップ (50/60Hz)：
①JER-1S 風量；9/13 m³/min (於静圧490Pa)
②JER-2C 風量；28/31 m³/min (於静圧490Pa)
③JER-3C 風量；46/57 m³/min (於静圧490Pa)
④JER-05S 風量；4.5/6.0 m³/min (於静圧490Pa)
特長：・HEPAフィルタ、プレフィルタ搭載
・小型・軽量、キャスター付で移動が容易

・シンプルな操作でフィルタ交換が簡単
・原子力発電所等で圧倒的な使用実績



22-2 移動型局所排気装置アララベンチレータ (放射性粉じん・放射性ヨウ素対策用) JER-1S-ACF 115万円～
JER-2C-ACF 175万円～ 2ヵ月 (株)日本環境調査研究所

スタンダードな移動型局所排気装置「アララベンチ」に「放射性ヨウ素用活性炭繊維フィルタ(略称：ACFフィルタ)」を搭載しました
軽量かつ軽快な移動性により緊急時対策用としてご採用頂いております
・放射性有機ヨウ素に対する高い捕集効率
・多くの原子力施設において使用実績あり
本体重量：JER-1S-ACF 約55kg
JER-2C-ACF 約95kg



22-2* 放射性粉じん・ヨウ素ガス対策用 緊急時陽圧浄化ユニット 特注品 別途見積 3～4ヵ月 (株)日本環境調査研究所

原子力災害対策強化対象施設(原子力防災対策センター(オフサイトセンター)や公民館、医療施設等の一時避難所)に対し、緊急時陽圧浄化ユニット(フィルタリング装置)の設置が行われています
対策エリア容積や収容人数に応じて機器ラインナップ(排気風量：2,000m³/h、5,000m³/h、10,000m³/h等)の選択が容易で、改修工事を中心に限られた設置スペースへのご採用を頂いております
放射性ヨウ素対策用フィルタには、原子力発電施設のシビア

アクシデント対策用アララベンチにも導入されている「放射性ヨウ素用活性炭繊維フィルタ」を搭載し、大風量かつ高い浄化性能、軽量で搭載数も少なく、交換、設置等ハンドリングも簡単です



22-2 焼却減容形粗じんフィルタ DS-600F-56-KW-RI 別途見積 1ヵ月 日本無機(株) 日進技研(株)

焼却減容処理できる粗じんフィルタです
特定の焼却炉で焼却可能であることを証明するラベルが貼付けしてあります
定格風量：56m³/min
捕集率：82% (質量法)
初期圧力損失：88Pa
外形寸法：610(H)×610(W)×50(D)(mm)
外枠：ベニヤ合板
ろ材：不織布

防護設備機器

- 22-2 焼却減容形高性能フィルタ **BLT-56-95-RI** 別途見積 1ヵ月
BLT-36-95-RI
- 焼却減容処理できる高性能フィルタです
 他に捕集率90%、65%も品揃え
 特定の焼却炉で焼却可能であることを証明するラベルが貼付
 しています
 けしてあります
- 定格風量：56m³/min
 捕集率：95% (at 0.7μm)、85% (at 0.4μm)
 初期圧力損失：137Pa
 外形寸法：610(H)×610(W)×290(D) (mm)
 外枠：ベニヤ合板 (F☆☆☆☆)
 ろ材：不織布
- 日本無機(株)
日進技研(株)
- 

- 22-2 焼却減容形HEPAフィルタ **ATM-50-P-AT-RI** 別途見積 1ヵ月
ATM-31-P-RI
- 焼却減容処理できるHEPAフィルタです
 ろ材：ガラス繊維、合成繊維の
 減容比は、1/108となります
 複合材
 特定の焼却炉で焼却可能であることを証明するラベルが貼付
 セパレータ：特殊加工紙
 けしてあります
- 定格風量：3~41 (50) m³/min
 捕集率：99.97% (at 0.3μm)
 初期圧力損失：249 (320) Pa
 外形寸法：200~610(H)×200~610(W)×290(D) (mm)
 外枠：ベニヤ合板
- 日本無機(株)
日進技研(株)
- 

- 22-2 焼却減容形チャコールフィルタ **CHW1-RI** 別途見積 1ヵ月
- 焼却減容処理できるチャコールフィルタです
 特定の焼却炉で焼却可能であることを証明するラベルが貼付
 けしてあります
- 定格風量：28.3m³/min
 捕集率：99% (フロリナートリーク試験)
 活性炭層：25.4mm
 外形寸法：200~610(H)×200~610(W)×290(D) (mm)
 外枠：ベニヤ合板
 活性炭：添着活性炭
- 日本無機(株)
日進技研(株)
- 

- 22-2 放射線エアロゾル用高性能フィルタ **ATMC-50-P-DTN** 別途見積 1ヵ月
ATM-31-P-DN
- JIS Z 4812で定められた放射性エアロゾル用の高性能フィル
 タです
- 定格風量：3~41 (50) m³/min
 捕集率：99.97% (at 0.15μm)
 初期圧力損失：250 (300) Pa
 外形寸法：200~610(H)×200~610(W)×290(D) (mm)
 外枠：難燃ベニヤ合板、又は銅板
 ろ材：ガラス繊維
 セパレータ：特殊加工紙、又はアルミニウム
- 日本無機(株)
日進技研(株)
- 

- 22-2 密封交換型排気フィルタユニット **AUF-013-PHC** 別途見積 1.5ヵ月
AUF-023-PHC
AUF-033-PHC
AUF-043-PHC
- 耐圧、気密構造を有し、安全にフィルタ交換ができる密封交
 換型フィルタユニット
- 1列2段から4列4段まで、ご要望に合わせて製作できます
 フィルタ：プレ、中高性能、活性炭、HEPAを自由に組合せ
 外板：3.2mm厚の銅板製全溶接構造
 外形寸法：850~3,400(W)×1,435~3,060(H)×700(900)
 (D) (mm)
- 日本無機(株)
日進技研(株)
- 

22-2 新密封交換型フィルタユニット AUF2-012-PH 別途見積 1.5ヵ月

日本無機(株)
日進技研(株)

フィルタ交換作業は、特殊工具を必要とせず、ビニールバックを介してワンタッチで取付け取外しを可能とし、安全且つ容易に交換できる構造としています

定格風量：31m³/min

初期圧力損失：276Pa

内蔵フィルタ：焼却減容型プレ内蔵HEPAフィルタ

本体材質：鋼板t2.3（全溶接構造）

外形寸法：850(W)×700(D)×775(H)(mm)

質量：約150kg（フィルタ含む）



22-2 局所排気フィルタ装置 ES-8VZ ES-31VZ ES-6VZ ES-28VZ 別途見積 1.5ヵ月

日本無機(株)
日進技研(株)

局所排気用として使用できるフィルタ装置です（原子力関連施設・RI取扱施設等）

使用フィルタはプレフィルタ、HEPAフィルタ、活性炭フィルタの組み合わせが可能です

風量：ES-8VZ；8m³/min（P+H）

ES-31VZ；31m³/min（P+H）

ES-6VZ；6m³/min（P+H+C）

ES-28VZ；28m³/min（P+H+C）

・特殊風量・特殊寸法品も対応可能です

- ・起動・停止はスイッチ一つで簡単に操作できます
- ・フィルタの交換時期を差圧計で目視確認できます



22-2 解体容易HEPAフィルタ ATMCB-31-P-DN 別途見積 1.5ヵ月

日本無機(株)
日進技研(株)

従来の強度を維持した特殊シール方法を採用し、外枠とパックが容易に分離できるHEPAフィルタ

定格風量：31m³/min

捕集効率：99.97%（0.15μm DOP）

圧力損失：初期 249Pa、最終 498Pa

外形寸法：610(W)×610(H)×290(D)(mm)

質量：15kg

販売窓口は、日進技研(株)となります

22-2 焼却型 チャコールフィルター WAC-292 57.24万円
WAC-292(80) 37.8万円 2ヵ月 (株)ワカイダ・エンジニアリング
WAC-292W(多風量) 84.24万円

サイズ610×610×292mmのHEPAフィルター型のチャコールフィルターです

放射性ヨウ素の吸着に特化した活性炭素繊維（繊維を活性炭化したもの）が吸着材なので、軽く吸着能力が高いのが特徴です／もちろん焼却型フィルターです

既存チャコールフィルタの、層厚50mm相当以上として承認されているので、このサイズでは唯一、捕集効率90%（透過率0.1）として申請することができます

捕集効率80%のWAC-292(80)もございます

(H12科技庁通知、医薬発188号通知)

捕集効率：99.9%（ヨウ化メチル）

処理風量：28m³/min

面速：0.08m/s

※360日間連続ウェザリングデータをお付けします

ASTM D3803-1989にて99.999%以上（ヨウ化メチル）

※特注品も対応いたします



22-2 焼却型 トレー型チャコールフィルター WAC-676、WAC-678 37.8万円 2ヵ月 (株)ワカイダ・エンジニアリング
WAC-700、WAC-702

放射性ヨウ素の吸着に特化した活性炭素繊維（繊維を活性炭化したもの）が吸着材なので、軽く焼却型のフィルタとなっております

トレー型では唯一の焼却型フィルタなので、廃棄物としての引取価格が大幅に低減されます

もちろん既存チャコールフィルタの、層厚50mm相当以上として承認されているので、捕集効率90%（透過率0.1）として申請することができます

(H12科技庁通知、医薬発188号通知)

捕集効率：99.9%（ヨウ化メチル）

処理風量：9.5m³/min

面速：0.08m/s

（寸法等の変更は可能です）

ASTM D3803-1989にて99.999%以上（ヨウ化メチル）

以上（ヨウ化メチル）



22-3 据置型貯留槽 SK-458 別途見積 60日	産業科学株
<ul style="list-style-type: none"> ・ステンレス (SUS444) 使用 さらに各種防錆加工により、サビをシャットアウト ・ステンレスの抗張力は軟鋼板の1.5倍、FRPの6倍に相当し、耐震、耐風圧、耐衝撃性に優れている ・ステンレスは消防法、建築基準法等で要求される不燃性かつ有毒ガス無発生建築資材に適合する ・樹脂タンクに見られる藻の発生がない ・1.5~2mmの薄板を使用しているため、鋼板製の1/5の重量 	<ul style="list-style-type: none"> ・容量は1~2,000m³の範囲で1m³刻みで製作可能 ・1m角のパネルタンクユニットなので、狭い所や高所での現場組立が容易
22-3 RI排水自動制御システム DA-108 組合せにより異なる 約3ヵ月	大和アトミックエンジニアリング株
<p>放射線利用施設 (大学・研究所・病院等) では、RIを含んだ排水を法令で定められた濃度以下に処理する設備として、RI水モニタと水処理を一体化し、自動排水制御を行うシステム構成</p> <p>水モニタ: β (γ)線、³H及びその他β線、γ線用 排水設備: ステンレスタンク 1~2,000m³ 附属機器: 静電容量式水位計 4接点可変指示付 積算流量計 フルスケール精度 $\pm 1\%$以内</p>	<p>送信方式: 中央-現場盤 I/Oリモートコントロールによる多重電送方式 制御方式: 水モニタ側計測データと制御機器による自動排水制御回路方式</p>
22-3 排水処理設備 DA-206 組合せにより異なる 約3ヵ月	大和アトミックエンジニアリング株
<p>材質: 内外面ステンレス (SUS444) 製 板厚: 天板1.5 側板1.5~2.5 底板2.5 (mm) 強度: 抗張力が軟鋼板の1.6倍 FRPの6倍 構造: ステンレスパネル1あるいは、1.5m²の材料を組合せ、内面より全溶接仕上げ 寸法: 1~2,000m³迄自由にできる</p>	<p>保温: 寒冷地では、30~100mmの発泡ポリエチレンにて行う その他、既設設備の容量が足りなくなった場合でも、簡単に増設できる 特長: ステンレス製で、耐食性に優れている 地上式なので、6面点検ができ、漏水時にもメンテナンス性に優れている</p>
22-3 RI排水処理設備 別途見積 約3ヵ月	東京ニュークリア・サービス株
<p>RI使用施設からの排水を各種法令で定められた許容濃度以下にする排水処理設備を設計・製作・施工します 施設の用途、使用年数、頻度及びメンテナンス等を考慮し施設管理上機能的かつ合理的な設計を行います 材質: ステンレス製、鋼板製、FRP製 構造: パネル組立タイプ、全溶接タンクタイプ 寸法: 機能性、操作性及び保守性を評価し決定 機能: 手動又は自動排水制御方式を選定 現場もしくは遠隔操作盤にて運転操作</p>	<p>付属機器: RI水モニタ、水位計満水及び減水警報機能付積算流量計、弁、配管、防液堤等 設置工事: 機器 (本体及び配管等) 設置、電気設備 (操作盤及び電源信号配線等) 施工及び基礎工事 ご計画段階での提案から最終試運転業務まで全て承ります 増設、改造及びメンテナンスもご相談下さい</p>
22-4 全自動バイアル瓶洗浄装置 ROBO CLEAN-400 1,620万円 2.5ヵ月以内 株ワカイダ・エンジニアリング	
<p>液体シンチレーションシステムで測定後の廃液入りのバイアル瓶のフタを取り去り、廃液を抜き、フィルタを取って洗浄し、各廃品を種別に回収するまでの工程を全自動処理する装置</p> <p>特徴: 1. バイアル瓶の種類にかかわらず、1台で処理できる 2. シーケンサー回路による自動制御方式を採用しているため、ボタンを押すだけの簡単操作 3. 各種の安全装置を完備 防曝対策にも細心の注意をはらっている</p>	<p>処理可能バイアル: 標準バイアルおよびミニバイアル (ガラス及びプラスチック) 最大処理能力: 400本 (ワンバッチ) 約2~4時間 電源: AC200V (单相 30A) 寸法: 1,500(W)×1,620(H)×725(D) (mm) 重量: 約350kg コンプレッサー: 0.75kWドライヤー付は別途</p>

23-1 RI耐火性鉛貯蔵箱 SK-928 SK-929 別途見積 65日

産業科学(株)

	SK-928	SK-929
耐火性能	2時間耐火	
鉛厚さ	30mm	30mm
容積	52L	234L
有効棚板寸法	374(W)×320(H)(mm)	540(W)×420(H)(mm)
内形寸法	376(W)×297(H)×468(D)(mm)	545(W)×422(H)×1,020(D)(mm)
外形寸法	606(W)×556(H)×788(D)(mm)	775(W)×683(H)×1,340(D)(mm)
重量	510kg	1,290kg

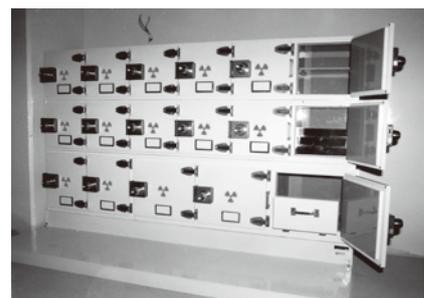
* 鉛貯蔵庫はご仕様に合わせた特別製作もしております



23-1 特殊鉛貯蔵箱 SK-926 別途見積 60日

産業科学(株)

3段17ブロックからなる特殊鉛貯蔵庫
 最下段ではミルク操作もできる
 外形寸法：2,119(W)×1,349(H)×480(D)(mm)
 内形寸法：①300(W)×285(H)×237(D)(mm)
 ②300(W)×285(H)×237(D)(mm)
 ③360(W)×320(H)×396(D)(mm)
 鉛厚：20mm、40mm、50mm
 重量：7,000kg
 その他：用途に応じて設計製作します



23-1 鉛貯蔵箱 DA-802 50万円(税抜) 1ヵ月

大和アトムックエンジニアリング(株)

外形寸法：400(W)×400(H)×400(D)(mm)
 鉛厚：10mm
 特長：取出し、格納が簡単軽快で短時間に操作できるので、
 放射線の被ばくが少ない
 その他：仕様に依りて製作します

23-1 RI耐火冷蔵庫 DA-800 別途見積 3ヵ月

大和アトムックエンジニアリング(株)

温度範囲：常温～-20℃(自動霜取装置付)
 外形寸法：714(W)×1,405(H)×738(D)(mm)
 内径寸法：390(W)×789(H)×340(D)(mm)
 鉛厚：20mm
 電源：AC 100V
 施錠：カンヌキとシリンド錠
 耐火性能：1～2時間耐火

23-1 鉛貯蔵庫 TH-J0103001 70万円 別途打合

(株)千代田テクノル

材質：外装材は、SS400、内装材はPVC
 構成：施錠付
 遮蔽体：Pb 20mm
 重量：約250kg
 庫内有効寸法：340(W)×340(H)×340(D)(mm)
 外形寸法：400(W)×400(H)×400(D)(mm)
 特長：内部はフリースペースとなっているため、広く使える
 3台まで積み重ねができる(別途固定金具が必要)



防護設備機器

23-1 鉛貯蔵庫 TH-J0103002 60万円 別途打合

(株)千代田テクノル

材質：外装材は、SS400、内装材はPVC
構成：施錠付
遮蔽体：Pb 10mm
重量：約170kg
庫内有効寸法：360(W)×360(H)×360(D) (mm)
外形寸法：400(W)×400(H)×400(D) (mm)
特長：内部に棚板を1枚つけることができるため、収納物により2段にして有効利用ができる
3台まで積み重ねができる



23-1 鉛貯蔵庫 TH-J0103003 368万円 別途打合

(株)千代田テクノル

材質：外装は、SS400、内装はSUS-304
構成：4種類の引出しが計6個あり、それぞれの引出は仕切板で、内部仕切できるようになっている／施錠付
遮蔽体：Pb 100mm
重量：約1,300kg
引出寸法：154(W)×52(H)×250(D) (mm) 2個
104(W)×52(H)×250(D) (mm) 1個
102(W)×102(H)×250(D) (mm) 1個
79(W)×152(H)×250(D) (mm) 2個

外形寸法：585(W)×550(H)×540(D) (mm)

特長：各線源等の大きさによって引出の間仕切を変えて、多種類の線源を保管することができる



23-1 耐火性鉛貯蔵箱 別途見積 別途問合

(株)日本環境調査研究所

▼共通仕様
耐火性能：2時間耐火相当 (JIS S 1037:1998)
外形寸法：606(W)×556(D)×788(H) (mm)
有効内寸法：372(W)×295(D)×468(H) (mm)
有効内容積：約51.4L
施錠機能：リバーシブル錠、3本キー仕様
※本貯蔵箱は防盜目的ではご使用頂けません
棚板(2枚)：372(W)×290(D) (mm)、耐荷重：約40(kg/枚)

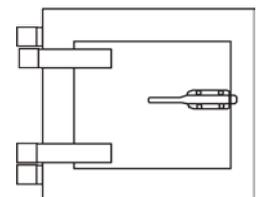
▼総重量
遮蔽性能10mmタイプ：約280kg
遮蔽性能20mmタイプ：約390kg
遮蔽性能30mmタイプ：約510kg



23-1 貯蔵庫 約50万円(税抜)～ 2ヵ月～

ヨシザワLA(株)

形状寸法：仕様打合せにより決定いたします
材質：Pb、外装：SUS304、SS
遮蔽厚：貯蔵するRIの核種・数量により決定いたします
付属設備：施錠
特徴：仕様打合せにより、設計製作のため、鉛の厚みを変更しても製作可能です



23-1 鉛製貯蔵箱 RS-510 別途見積 1.5ヵ月

ラドセーフテクニカルサービス(株)

遮蔽体：Pb10～100mm
構造：缶体 SS-41 3.2mmt
RIマーク入片開扉
ワンタッチロック式
高級SUS錠
SUS-304製棚板
寸法：御相談

23-2 小型鉛容器 TH-J0203001 1.2万円 10日

(株)千代田テクノル

線源やバイアル等を保管する時に、貯蔵箱の内容容器として使用する

材質：Pb

構造：円筒状容器

鉛厚：Pb 10mm

重量：約1.1kg

内容積：φ26×55(H)(mm)

外形寸法：φ46×75(H)(mm)



23-2 小型鉛容器 TH-J0203002 1.8万円 10日

(株)千代田テクノル

線源やバイアル等を保管する時に、貯蔵箱の内容容器として使用する

材質：Pb

構造：円筒状容器

鉛厚：Pb 20mm

重量：約3.3kg

内容積：φ26×55(H)(mm)

外形寸法：φ66×95(H)(mm)



23-2 標準型鉛容器 TH-J0201001 9.5万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：外装材はSS400、遮蔽材はPb

構造：円筒状容器で、運搬用把手、フタ用把手付

鉛厚：Pb 35mm

重量：約14kg

内容積：φ30×65(H)(mm)

外形寸法：φ110×240(H)(mm) (高さは、把手まで)

特長：RI用運搬容器として、施設内の運搬に便利で、フタは容易に外れないようフック式ストッパーをつけてある



23-2 標準型鉛容器 TH-J0201002 13.3万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：外装材はSS400、遮蔽材はPb

構造：円筒状容器で、運搬用把手、フタ用把手付

鉛厚：Pb 50mm

重量：約27kg

内容積：φ30×65(H)(mm)

外形寸法：φ140×300(H)(mm) (高さは、把手まで)

特長：RI用運搬容器として、施設内の運搬に便利で、フタは容易に外れないようフック式ストッパーをつけてある



23-2 線源容器 (RI照射装置用を含む) 1.5ヵ月～

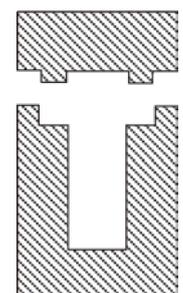
ヨシザワLA(株)

形状寸法：仕様打合せにより決定いたします

材質：Pb、内外装：SUS304、SS

特徴：小型の保管容器から、レベル計・液面計・校正用照射装置・大線量照射装置などを設計・製作・施工まで行います

その他：標準品の鉛容器・RI廃棄物容器



防護設備機器

23-3 遮へい冷蔵貯蔵庫 TH-J0101003 別途見積 別途打合

(株)千代田テクノル

材質：外装材はSS400、内装材はSUS-304
構造：貯蔵庫と遮蔽冷蔵庫と冷凍機室のタテ3段積
遮蔽体：貯蔵庫、遮蔽冷蔵庫ともPb 30mm
構成：施錠、温度設定ダイヤル、温度計付
庫内温度：-5～+10℃
重量：約1,400kg
電源：AC100V、15A、50/60Hz、プラグ付
冷蔵庫内有効寸法：404(W)×304(H)×318(D)(mm)
貯蔵庫内有効寸法：510(W)×458(H)×516(D)(mm)

外形寸法：730(W)×1,400(H)×750(D)
(mm)
特長：温度誤差±2℃以下で、除霜装置付



23-3 遮へい冷蔵庫 TH-J0101001 別途見積 別途打合

(株)千代田テクノル

材質：外装材はSS400、内装材はSUS-304
構造：遮蔽冷蔵庫と冷凍機室のタテ2段積
遮蔽体：Pb 30mm
構成：施錠、温度設定ダイヤル、温度計付
庫内温度：-5～+10℃
重量：約800kg
電源：AC100V、15A、50/60Hz、プラグ付
庫内有効寸法：404(W)×304(H)×318(D)(mm)
外形寸法：650(W)×900(H)×650(D)(mm)

特長：温度誤差±2℃以下で、
除霜装置付



23-3 遮蔽冷蔵庫 RS509A3 250万円(税抜) 2ヵ月

ラドセーフテクニカルサービス(株)

庫内温度：-5℃～常温 設定誤差±1℃ 自動除霜
遮蔽体：御相談
断熱材：気泡コンクリート
構造：内側 SUS-304
外側 SS-41
1枚構造扉 特殊ロック
寸法：御相談
電源：AC100V、5A

23-4 カートンボックス TH-H0202003 0.1万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：紙製
寸法：口外径 240φmm、高さ 288.5mm
容量：10L
※20個単位での販売となります



23-4 カートンボックス用ポリエチレン袋 TH-H0202002 0.5万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：ポリエチレン
用途：放射性廃棄物を直接入れたり、カートンボックスを入れて汚染防止する
寸法：500×1,100×0.05(mm)
包装単位：1袋100枚
※2009年9月よりクラフト紙での梱包へ変更となりました



23-4 室内用放射性廃液容器 TH-H0301002 10万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：SUS-304
 構造：1.0mmtのSUS-304の蓋付容器で、蓋はナット締め
 内部に別売のポリエチレン瓶（TH-H0302001）を入
 れて保管、運搬に使う
 寸法：φ320×450(H)(mm)



23-4 放射性廃液容器用ポリエチレン瓶(20ℓ用) TH-H0302001 0.5万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：硬質ポリエチレン
 用途：放射性廃液を入れ、廃液容器に収容するための中容器
 で、取扱いが容易なように把手をつけてある
 寸法：φ300×435(H)(mm)
 容量：20L



23-4 RI廃棄物収納棚 別途見積 約1.5ヵ月

東京ニュークリア・サービス(株)

材質：SS鋼板他
 構造：パネルビス止め組立式
 2列×3段
 耐荷重 300～500kg/m²
 防火構造
 寸法：5,000(W)×7,500(H)×2,500(D)(mm)
 ご使用環境により自由に設計が可能です
 安全評価及び現地施工も行います

23-4 RI廃棄物収納容器 別途見積 約1.5ヵ月

東京ニュークリア・サービス(株)

材質：SS400
 構造：縦型角型密閉容器
 寸法：1,195(W)×1,048(H)×1,195(D)(mm)
 4.5mmt
 重量：約350kg
 試験：耐圧（加圧法）
 気密度（ソープバブル法）
 試験報告書付

塗装：エポキシ系樹脂塗装
 ご指定色
 安全評価及び現地施工も行います

23-5 放射性物質輸送容器 受注生産

ヨシザワLA(株)

形状寸法：仕様打合せにより決定いたします
 材質：Pb、内外装：SUS304、SS
 特徴：IAEA規則、国内関連法則、技術基準に合致したA型・
 BM型・BU型、各種輸送容器の設計・解析・製作・品
 質管理・承認取得のヒヤリング助勢いたします



放射線管理用品

24-1 多機能除染用ワイパー 別途見積 10日

(株)アトックス

品名	サイズ	備考
DK-1	30cm×34cm、1,000枚/ケース	
DK-1M	34cm×60cm、400枚/ケース	
DK-1シート	82cm×30m、6本/ケース	片面にポリエチレンをラミネート

特徴：①素材がコットンでノーバインダー加工

②優れた吸水性と保水性を発揮

③不純物がなく焼却廃棄が容易

24-1 RIサンダル 0.25万円(税抜) 10日

(株)アトックス

材質：皮部分＝基布（ポリエステル65%、レーヨン35%）、
表面層（ウレタン100%）

サイズ：S(イエローのみ)、M、L、LL

色：イエロー、ブルー、グリーン

特徴：①ズボンの裾を汚染させないように従来より踵を高く
してある

②数種類の色があり、部屋別等で区別し管理できる

24-1 RI実験衣 0.45万円(税抜) 10日

(株)アトックス

材質：ポリエステル65%、綿35%
(はっ水加工)

サイズ：男性用 M、L、LL、LLL

女性用 S、M、L、LL

色：イエロー

特徴：①マジックテープ名札付き

②袖部分がマジックテープで調整可能

24-1 タイベックスーツ SK-223A、223B、223C 0.2万円 30日

産業科学(株)

ディスプレイザブル作業衣

種類：カバーオールタイプ (SK-223A)

セパレートタイプ・チャック付 (SK-223B)

セパレートタイプ・チャックなし (SK-223C)

サイズ：M、L、LL、XL

24-1 RIサンダル SK-351 0.3万円 10日

産業科学(株)

サイズ：S、M、L、2L



24-1	ポリエチレン袋 DA-805	1万円(税抜)	10日	大和アトムックエンジニアリング(株)
	材質：ポリエチレン サイズ：0.1×600×800(mm) 枚数：100枚 用途：廃棄物ドラム缶50L用 その他：サイズについては、特注も可能です			
<hr/>				
24-1	縦型ポリエチレン濾紙BOX DA-815B	6.8万円(税抜)	1ヵ月	大和アトムックエンジニアリング(株)
	材質：アクリル製 サイズ：φ150(底部φ300)×970(mm) 特長： <ul style="list-style-type: none">・透明なので、残量が分かる・持ち運びできるため、設置場所を問わない・省スペースである・厚手・薄手どちらにも対応する			
<hr/>				
24-1	ポリエチレン濾紙 DA-850	1.2万円(税抜)	4日	大和アトムックエンジニアリング(株)
	材質：濾紙表面にポリエチレンシートをラミネート 種類：クレープ状(厚手) フラット状(薄手) 寸法：81.3cm×33m巻 その他：各種ご相談に応じます			
<hr/>				
24-1	タイベック・スーツ DA-872~880	0.1~1.3万円(税抜)	7日	大和アトムックエンジニアリング(株)
	材質：高密度100%ポリエチレン繊維 性能：①3μm以上の粒子は、100% 0.5~3μmの粒子は、99.9%遮蔽効果 ②繊維同士の熱圧着したものなので、リント屑が発生しにくい クラス1000相当 ③温度に対して、-73~+79°Cで安定 ④非常に軽い ⑤ポリエチレンなので、耐水性が良い ⑥耐薬品性に優れている	種類：つなぎタイプ、実験衣タイプ その他：靴カバー、帽子など		
<hr/>				
24-1	RI実験衣 DA-881	0.7万円(税抜)	2週間	大和アトムックエンジニアリング(株)
	材質：綿65%、ポリエステル35% サイズ：S、M、L、LL 特長：RI使用室専用として、黄色地でRIマークを胸部に表示してある			

放射線管理用品

24-1 RIスリッパ DA-887 0.17万円(税抜)

大和アトミックエンジニアリング(株)

サイズ：S、M、L、LL

特長：塩化ビニール製（黄色）、RIマーク付

24-1 RIサンダル DA-888 0.34万円(税抜)

大和アトミックエンジニアリング(株)

サイズ：S、M、L、LL

特長：塩化ビニール製、RIマーク付

数色の種類が有り、部屋別で使い分けができる

24-1 RI作業実験衣 TH-A0501001～A0502007 0.5～0.6万円 別途打合

(株)千代田テクノル

材質：綿35%、ポリエステル65%

寸法：男性用 LL、L、M、S

女性用 L、M、S

特長：RI使用室や管理区域用として使用し、淡黄色地又は白地で、胸部にRIマークを表示している

◎淡黄色地実験衣では、サイズ別に襟に色を付けた襟色付RI実験衣もある



24-1 綿手袋 TH-A0601002～A0601004 0.2万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：綿糸

寸法：LL (A0601002)、L (A0601003)、M (A0601004)

数量：12双/袋

特長：チオックスゴム手袋の内側に使用し、汗による作業性の低下、不快感を防ぐ



24-1 チオックス手袋 TH-A0602004～A0602006 0.3万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：天然ゴム

数量：12双/1箱

寸法：7.5"、8.0"、8.5"

特長：放射性物質取扱用ゴム手袋のJIS規格品で、手指に特殊なスベリ止め加工をほどこしてあり、濡れたピーカ等の取扱いにも安全

また、厳重なピンホール検査などの品質試験により、RIの取扱いが安心してできる



24-1 RI作業靴 TH-B0405090～B0406003 1万円(サイズにより別途見積) 10日

(株)千代田テクノル

RI使用施設内での着用を目的としたビニール製(黄色)
安全靴
汚染除去しやすく、脱着も容易
爪先には、JIS規格の鋼芯を入れて、足指の安全性を高めている
RIマーク付
寸法：23.5、24.0、24.5、25.0、25.5、26.0、26.5、27.0、
27.5、28.0、28.5、29.0 (cm)



24-1 管理区域用スリッパ TH-B0505001～B0505002 0.3万円 10日

(株)千代田テクノル

寸法：TH-B0505002 約27～28cm
TH-B0502001 約26cm
特長：黄色ビニール製で、抗菌加工がしてあります

24-1 ポリエチレンろ紙 TH-E0804001 A型 1.1万円 TH-E0804008 角切り 1万円 10日
TH-E0804003 B型 1.8万円

(株)千代田テクノル

材質：ろ紙、ポリエチレン
特殊シート状ろ紙の片面に、ポリエチレンをラミネートしている
ろ紙の形状は、クレープタイプとフラットタイプがある

仕様	型	ろ紙	幅(mm)	長さ(m)
	A型	クレープ	813	33
	B型	フラット	650	50
	角切り	—	400	500



24-1 エステクトシート 0.7～2.5万円 別途打合

(株)千代田テクノル

材質：エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂(EVA)

仕様：厚さ(mm) 幅(mm) 長さ(m)

0.1	1,800	50
0.2	1,800	50
0.3	1,800	50
0.1	1,350	50
0.2	1,350	50
0.3	1,350	50

特長：放射能汚染防止用シートとして開発したもので、滑りにくく強靱なものになっており、焼却しても塩素ガスなどの有害なガスは発生しない

24-1 セルボンテープ TH-E0806001 0.4万円 10日
TH-E0806002 0.6万円

(株)千代田テクノル

材質：ポリプロピレン

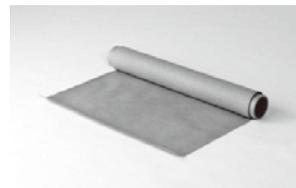
仕様	型式	寸法	数量
	TH-E0806001	24(W)mm×35m巻	5巻入
	TH-E0806002	50(W)mm×50m巻	3巻入

特長：黄色地のポリプロピレンテープに核種名記入枠(TH-E0806001のみ)、放射能マークを印刷したもので、取扱器具、汚染箇所等に貼って使用する



放射線管理用品

24-1	タングステン機能紙	FS-W1M FS-W10M	3.25万円 32.5万円	約1ヵ月	(株)千代田テクノル
仕様：製品幅 680mm 製品長 1m及び10m 絶乾秤量 700g/m ² 厚み 300μm タングステン含有率 80wt%		特長：融点が高く、非常に硬い金属として知られるタングステンを紙に高密度で充填した機能紙です 加工性が容易なことから医療現場における壁材や遮蔽カーテン、梱包材など様々なアプリケーションへの応		用が可能です 京都大学の協力により遮蔽性能評価が実証されています 鉛フリーのため、安全で環境に優しい商品です	



24-1	原子力用塗膜剥離型除染材	アララSD(旧：アララデコン)	8.7万円	10日	(株)日本環境調査研究所
用途：放射性物質で汚染された床面・壁面・機器・コンクリート及び各種塗装面の何れにも塗布・乾燥し、剥離することができます タイプ：一液型水系塗材 外観：黄色粘稠液体 密度：1.04~1.11 (25°C) 乾燥時間：指触 4時間以内、剥離可能 10~18時間 廃棄：可燃物として処理可能 容量：16kg/缶		容器：ポリペール缶 その他：原子力一次系機器への適用可能 電力10社との共同研究品			

24-1	原子力施設機器用テープ付極薄養生ポリシート	アララシート	AS、NBS	2.4~4万円	10日	(株)日本環境調査研究所
用途：床面・壁面・機器の養生作業が簡単にできます 粘着力の強いテープ付なので作業性は抜群です 材質：高密度ポリエチレン 厚さ：0.018mm シート幅：550~2,100mm シート長さ：25、30m 製品サイズ：100、300mm、φ80mm その他：床用養生シートASFタイプもあります 内容量：10~30本/ケース						

24-1	放射線管理区域専用RIスリッパ	0.195万円	即納	(株)日本環境調査研究所
特長：抗菌加工済みのビニールレザー素材を採用 裾の引き摺りを防止するため、かかと部分には通常より厚めの3.5cmの程度の高さを持たせました ソールは生ゴム入りのEVA素材を採用 床面を傷つけず、滑りづらいタイプのソールです カラー：黄色 適応サイズ：M サイズ 24.4cmまで L サイズ 25.5cmまで LLサイズ 27.5cmまで		※適応サイズは、つま先0.5cm、かかと0.5cm程度の余裕を持たせて表示しています		

24-1	防水透湿・低負荷型汚染防護衣アララk(カップー)スーツ	セパレート型	0.33万円	即納~1.5ヵ月	(株)日本環境調査研究所
汚染を伴う水まわりの作業で軽くてムレない汚染防護衣です 通気性・透湿性に優れ、熱や汗がこもらないのに、汚染水を完全にシャットアウトする高い防水性を併せ持った高機能性防護スーツです 素材はポリプロピレン100%のため、焼却灰の発生が極めて少なく、廃棄物低減に大きく貢献します 身体負荷(ヒートストレス)が軽減し熱中症対策に有効です		主な性能 素材：ポリプロピレン100% 耐水圧：>10,000(30,000)mmH ₂ O 透湿度：8,000(g/m ² /day) 透気度：400(sec/50mL) 引裂強度：6.3(MD)N 重量：約295g			

24-1 セーフティトレイ RPP-TY11354 (特大) 1.9万円(税抜) 約2週間
RPP-TY6854 (大) 1.4万円(税抜) 約2週間

(株)パーキンエルマージャパン
米国パーキンエルマー社

- ・実験台の汚染および汚染拡大を防止し、廃棄物の削減に貢献
- ・PET製のSafety Tray Liner (別売り：25枚入) は、様々な薬剤に耐性

RPP-TY11354	セーフティトレイ	特大 (1,130×540mm)	19,000円(税抜)
RPP-TY6854	セーフティトレイ	大 (700×460mm)	14,000円(税抜)
RPP-TL11354	セーフティライナー	特大 (25枚入)	25,000円(税抜)
RPP-TL6854	セーフティライナー	大 (25枚入)	22,000円(税抜)



24-1 ポリエチレン手袋 0.1万円(税抜) 即納

ラドセーフテクニカルサービス(株)

- 材質：ポリエチレン
形状：手型にプレス溶着
数量：1箱100枚入
サイズ：M、L

24-1 スリッパ・サンダル 下記の通り 10日

ラドセーフテクニカルサービス(株)

- ・スリッパ
黄色ビニール製で表面が滑らかになっており除染性が良い
甲の部分にRIマークを施してある
底はウレタンスポンジで履き心地が良い
サイズ：S、M、L、LL
価格：2,500円(税抜)

- ・サンダル
黄色ビニール製で表面が滑らかになっており除染性が良い
甲の部分にRIマークを施してある
底はウレタンスポンジで、かかと部は3cm高いので履き心地が良い
サイズ：S、M、L、LL
価格：5,500円(税抜)

24-1 PVAシート 下記の通り 即納

ラドセーフテクニカルサービス(株)

材質：ポリエチレン-酢酸ビニル重合体

型名	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)	価格
A	0.2	915	50	12,800円(税抜)
B	0.2	1,070	50	15,000円(税抜)
C	0.2	1,370	50	19,100円(税抜)
D	0.2	1,830	50	25,500円(税抜)

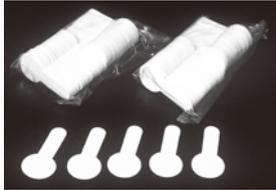
- 特徴：従来のPVC(塩化ビニル)シートに代る放射能汚染防止用シートで焼却処理が可能のため、可燃性廃棄物として処理できる
発生静電気が少なく、表面が軟らかく滑りにくいいため、床の汚染防止養生に使用できる

24-1 RI実験衣 0.7万円(税抜) 10日

ラドセーフテクニカルサービス(株)

- RI実験室専用として黄色の生地を使用し、左胸部にRIマークを縫い付けてある
混紡のため、洗濯、乾燥が容易にできる
サイズ：男性用 S、M、L、LL
女性用 S、M、L

放射線管理用品

24-1	廃棄物用ポリエチレン袋 1.8万円(税抜) 即納	ラドセーフテクニカルサービス(株)
	材質：ポリエチレン 寸法：770(W)×960(L)×0.1(t)(mm) 数量：100枚入 特徴：厚手(0.1mm)の材質を使用しているため、直接放射線廃棄物を収納することができる 開口部が広いので、大きな物も容易に詰め込むことができる	
24-2	ガンマ線インジケータ TH-M0104001 1.5万円 10日 TH-M0104003 2.2万円 別途打合	(株)千代田テクノル
	γ (β)線の照射を変色で確認できるラベルシート γ 線インジケータは、感度によって使い分けられるよう2種類用意しています TH-M0104001 ガンマ線インジケータ2.01 10kGy以上の照射でラベルシールの色が黄から赤に変わります TH-M0104003 ガンマ線インジケータ3.3.01 6~10kGyの照射でラベルシールの色が緑から紫に変わります	主な用途：以下の放射線照射確認 ・医療製品の滅菌 ・梱包物の滅菌 ・食料品の保存状況の改善 ・香辛料の汚染除去
24-2	スミヤろ紙(スプーン型) TH-E0803001 0.2万円 10日	(株)千代田テクノル
	寸法：サンプリング部分 直径約 ϕ 25mm 数量：1箱100枚入 特長：スプーン型をしており、ツバ部を持ってサンプリングしやすくなっている	
24-2	スミヤろ紙(コイン型) TH-E0803004 0.9万円 10日	(株)千代田テクノル
	寸法：サンプリング部分 直径約 ϕ 25mm 数量：1箱30枚×10束入 特長：両側に折り曲げ式のツバがついており、サンプリング時に、作業者の手に汚染物質が付着することがなく安全 また、汚染検査のチェック作業に都合の良いように1~30まで番号を付けてある サンプリング後は、ツバを取って試料皿に入れやすくするため、ミシン目を入れてある	
24-2	試料皿(標準型) TH-E0802001 0.4万円 10日	(株)千代田テクノル
	材質：ステンレス 寸法： ϕ 25×6(H)(mm)(外寸) 数量：1箱100個入 特長：ステンレス板をプレス加工してある 各研究室で最も多く使用されている	

24-2 試料皿(大面積型) TH-E0802004 1.3万円 10日

(株)千代田テクノル

材質：ステンレス
 寸法：φ50×6(H)(mm)(外寸)
 数量：1箱100個入
 特長：ステンレス板をプレス加工してある
 大面積型で大容量の試料、エネルギー吸収の大きい試料の測定に効率的



24-2 スミヤろ紙 下記の通り 即納

ラドセーフテクニカルサービス(株)

・スプーン型
 寸法：拭き取り部 φ25
 数量：100枚
 価格：2,000円(税抜)
 特徴：コイン部片側に耳がついており、耳を持ってサンプリングする
 打ち抜き方式で製作しているため、低価格

24-2 スミヤ採取袋 下記の通り

ラドセーフテクニカルサービス(株)

材質：ポリエチレン
 種類：60サンプル用
 数量：60枚単位
 価格：60枚用 25,200円(税抜)
 特徴：多数のスミヤサンプルを1枚ずつ収納することができ、試料同志の接触が防げ、採取場所ごとに順序よく整理できる
 材質はポリエチレン製で可燃物として廃棄できる

25-1 放射線管理支援システム 別途見積 別途打合

(株)イング

バーコード(二次元対応)、ICカード又はICタグ等を用い、RI施設への入退管理及びRI在庫管理を各々個別又は双方連動させることにより各事業所状況、予算に合わせ、より良い管理支援システムの構築を提案、提供致します

25-1 中央監視装置 RFWO-601 別途見積 4ヵ月

応用光研工業(株)

中央監視盤：無電圧接点(入出力各48点)
 光入力(8ch)
 コンピュータ：サーバPC/クライアントPC
 OS：Windows Small Business Server 2008 Premium/
 Windows 7 Pro、Vista Business、XP Pro
 CPU：Celeron440(2GHz)以上/Celeron440(2GHz)
 以上
 メモリ：4GB以上/1GB以上
 HDD：160GB以上/80GB以上

光学ドライブ：CD-R/W×1 / CD-R/W×1
 その他：ディスプレイ、マウス、キーボードは切替使用
 プリンタ：A4判モノクロページプリンタ
 無停電電源装置：1,000VA
 その他：OAデスク、OAチェア
 所要電源：AC100V±10%、50/60Hz、約1.5kVA
 外形寸法：約1,350(W)×800(D)×1,250(H)(mm)
 重量：約50kg

25-1 XSカードによる出入管理システム SK-756B 別途見積 120日

産業科学(株)

- ・カードとリーダが非接触でデータ交換をするシステムです
いちいちカードを取り出し、操作する手間が省けます
- ・カードが約40cm(大型アンテナ時は約70cm)リーダに近づけば、誘導無線エネルギーを受け、データを瞬時送信し、出入管理装置がこれを照合、開閉を制御する仕組みです
- ・10億種ものカードが作れる豊富なデータ容量
休日設定や不正防止も容易です
- ・電池レスで、メンテナンスもフリー
電池交換の手間や経費が大幅に節減できます
- ・IDカード・電子ドアキー・駐車場管理・生産管理への応用など、発展性も秘めています
- ・人体に対し、全く無害で、安全な微弱電磁波を使用しています

制御電気錠	通電時解錠型、通電時施錠型
外部への接点出力	1. 開扉警報 2. 未登録カード照合 3. 登録カード照合
標準管理人員 カード登録枚数	1ゲート 最大1,999名 有効カード登録 1,999枚
管理ゲート	1ゲート
基本機能	タイムコントロール機能



25-1 中央監視装置 SK-2001A、SK-2001B 別途見積 120日

産業科学(株)

- ・γ線用エリアモニタ (SK-2051)
 - ・排水モニタ (SK-2011、SK-2022)
 - ・ガスモニタ (SK-2031、SK-2041)
 - ・ハンド・フック・クロス・モニタ (SK-2071)
- に接続可能



25-1 TLD Reader 3500、4500、5500、6600 別途見積 別途問合

セイコー・イージーアンドジー(株)
Thermo Electron社アプリケーション：環境、食品、個人線量から高線量の電子機器
まで幅広く対応ダイナミックレンジ：7桁
オペレーションソフトウェア標準装備

	3500	4500	5500	6600
素子 タイプ	リボン(チップ)、ロッド、 マイクロキューブ、 パウダー	チップ、ロッド、マイクロ キューブ、パウダー、 2, 3, 4素子のカード	リボン(チップ)、ロッド、 ディスク、マイクロキューブ	カード、リング
データ 読込	マニュアル読込		自動読込 1度に50の1素子TLD読込可 (オートサンプルチェンジャー とキャリアディスクによる)	自動読込 4素子TLDカードを最大 200枚まで自動読込可 (読込速度4素子カード70枚 /1時間可)
寸法/ 重量	320(W)×290(H)×290(D) (mm)/25kg	460(W)×370(H)×500(D) (mm)/35kg	460(W)×375(H)×560(D) (mm)/35kg	490(W)×910(H)×490(D) (mm)/70kg

TLD素子各種取り揃えております



25-1* RI在庫管理システム 別途見積

大和電設工業(株)

RIの使用、保管、廃棄、配分譲渡などの複雑な操作内容が同一画面で入力でき、操作性にすぐれています

取扱記録入力、利用者入力(オプション)にも対応できます

OS、データベースは安定した最新のものを使用し提供します

当社製入退管理システムと連動させ、総合システムを構成できます

施設の運用に合わせカスタマイズすることもできます

主な納入先：東京大学、京都大学、名古屋大学等
その他納入実績あり

25-1* 入退管理システム 別途見積 2ヵ月

大和電設工業(株)

個人識別方式：磁気カード、バーコード、2次元コード、
非接触カード

カードリーダ台数：最大16台

連動機器：HFCM、照明、空調機器、監視カメラ他

特長：・弊社製RI在庫管理と連動

- ・HFCMとの連動により汚染の有無で退室を制限
- ・10キー付きリーダによる入室目的入力に対応
入室時に入室目的履歴が保存されます
- ・カレンダー方式による運用条件の設定

操作性に配慮し、データの登録、変更、検索が容易にできます

施設の運用に合わせカスタマイズすることもできます

主な納入先：京都大学、東京大学、東北大学等
その他納入実績あり

25-1 非密封RI管理データ処理システム RIMA 別途見積	長瀬ランダウア(株)
<p>本処理システムRIMAは、RI（放射性同位元素）の購入から使用・廃棄に関するすべての管理のサポートを目的に開発されています</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受入、使用から廃棄までの一連の業務を管理 ・履歴情報、在庫情報などのデータを素早く提供 ・廃棄物の収容、アイソトープ協会引渡し業務にも対応 ・減衰値を自動計算／減衰なしでの管理も可能 ・法令準拠の各種帳票をリアルタイムに出力 ・使用許可量との比較チェックを行う様々な機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告書作成を手助けする支援用帳票を準備 ・従事者機能により管理者業務の負荷を軽減 ・ログイン機能による万全のセキュリティ <p>*管理区域外使用などの法令改正にも対応</p>
25-1 アイソトープ取扱管理ソフト ISR-1100 216万円 1ヵ月	日立アロカメディカル(株)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線障害防止法に準拠した管理ができる 入庫量、出庫量をそれぞれ最大貯蔵数量、1日最大使用数量等の使用許可条件を素早く判定し、入出庫を規制し、また法令帳票を作成できる 2. データ入力はCRT画面を見ながら対話形式で行う マルチウィンドウ方式なので入力が容易 	
25-1 利用者入力形アイソトープ取扱管理システム ISR-1300 別途見積 3ヵ月	日立アロカメディカル(株)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線障害防止法に準拠した管理ができる 入庫量、出庫量をそれぞれ最大貯蔵数量、1日最大使用数量等の使用許可条件を素早く判定し、入出庫を規制でき、また法令帳票を作成できる 2. 利用者がアイソトープの出庫、廃棄量を入力できるのが特長 そのため、管理者があらかじめ諸条件をシステム設定し、利用者は簡単に入力できるようになっている 入力方式は壁掛式ディスプレイを見ながら、グラフィック 	画面より、タッチパネルにて入力できる
25-1 中央監視装置(簡易型) MSR-2000B 別途見積 3ヵ月	日立アロカメディカル(株)
<p>弊社製の据置型モニタ(γ線エリアモニタ, β(γ)ガスモニタ, γ線ガスモニタ, 高エネルギー用β線水モニタ, γ線水モニタ)を5台まで接続でき、計測値の表示、記録計による印字ができる</p> <p>また、LAN出力により、外部パソコンでの帳票印字が可能</p> <p>寸法：約530(W)×360(H)×340(D) (mm)</p> <p>質量：約18kg</p> <p>電源：AC100V、約300VA</p>	
25-1 中央監視装置 MSR-3000 別途見積 5ヵ月	日立アロカメディカル(株)
<p>弊社製の据置型モニタとの接続を基本にし、他の5つのシステムの接続も任意に選択でき、放射線管理総合システムを構成できる</p> <p>接続できるシステムは</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線モニタシステム 2. 入退室管理システム 3. アイソトープ取扱管理システム 4. 排水処理システム 5. 内部被ばく管理システム 	<p>この中央監視装置では</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 警報監視 2. データの収集 3. 各種帳票の作成 4. 排水設備の制御 <p>ができる</p> <p>システムの選択により種々の組合せができる</p> <p>寸法：約600(W)×1,840(H)×580(D) (mm)</p> <p>質量：約110kg</p>
	

<p>25-1 入退室管理システム CRA-1000 別途見積 3ヵ月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IDリーダは磁気カード方式、バーコード方式、2次元コード方式、非接触方式、Felica方式の5種類 ・方式の異なるIDリーダを混在させて使用できます ・IDリーダは最大32台まで接続できます ・ハンドフットクロスモニタとのインターロック制御が行えます ・登録者数は最大3,000人 ・個人別に許可ゲートの設定が行えます ・曜日別、ゲート別に入室許可時間の設定が行えます ・弊社アイソトープ取扱管理システム等を追加することによ 	<p>日立アロカメディカル(株)</p> <p>り、総合管理システムへのステップアップが可能です</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最小構成：IDリーダ 2台、データ処理装置 1式 <p>寸法：約250(W)×250(H)×60(D)(mm) (磁気カード方式、バーコード方式、Felica方式) 約250(W)×250(H)×95(D)(mm) (非接触方式、2次元コード方式)</p>	
--	--	---

<p>25-1* 放射線監視データ処理システム(光ファイバ式) 別途問合せ 5ヵ月</p> <p>インテリジェント化した検出器とオペレーションコンソールを採用し、光ケーブルによる双方向通信で高い信頼性を確保</p> <p>適用モニタ：エリアモニタ[γ(X)線、中性子線] 水モニタ(β線、γ線) ダストモニタ(α線、β線、γ線) ガスモニタ(β線、γ線)</p> <p>最大入力モニタ数：64ch</p>	<p>富士電機(株)</p> <p>特長：遠隔メンテナンス可能 制御信号の多重データ伝送可能 豊富な自己診断機能内蔵 検出器の単独動作可能 パソコンに直接接続が可能</p>	
---	--	--

<p>25-1* 個人被ばく管理システム(パソコン利用) 別途問合せ 5ヵ月</p> <p>警報付ポケット線量計とパソコンを利用した放射線業務従事者の個人被ばく管理システム</p> <p>従事者の入退域の把握、放射線量の読取り、入域可否の判定などの管理を自動的に行う</p> <p>機器構成：パーソナルコンピュータ 警報付ポケット線量計、線量計用充電器(保管棚兼用)、自動読取装置、IDカード、標準ソフトウェア</p>	<p>富士電機(株)</p> <p>特長：計算機で入域資格(積算線量、健康診断等)の判定を行う 管理線量(日、週、月、3ヵ月、年)を基に警報設定が計算機より自動的に管理できる ドア、ゲート、ハンドフットクロスモニタ等と連動処理が可能</p>	
---	--	--

<p>25-1* 管理区域出入管理システム(パソコン利用) 別途問合せ 3ヵ月</p> <p>RI使用施設の管理区域への入退域の管理を行う 自動ドア等と連動し、入退室の自動化を行う またハンドフットクロスモニタと連動し、汚染記録を自動的に行う</p> <p>機器構成：パーソナルコンピュータ カードリーダ(出入口に各1台)、線量計用充電器(保管棚兼用) IDカード、カードライタ(発行者) 標準ソフトウェア</p>	<p>富士電機(株)</p> <p>特長：入域時の資格チェックが可能 現在の在域者の表示を行える 汚染記録ができる 1台のパソコンにて複数ゲートの管理が可能</p>	
---	--	--

<p>25-1* 非密封放射性同位元素管理用ソフト(SRIM) 315万円 即納</p> <p>国立10大学アイソトープセンターおよび民間5企業の研究者で構成された「法規制に準拠した放射線管理の記録・記帳の計算処理に関する検討会」において検討された、「放射線障害防止法に基づく非密封放射性同位元素管理」の標準的な入出力の必要事項および帳票の様式等を、汎用パーソナルコンピュータ用にシステム化したソフトウェア</p>	<p>富士電機(株)</p> <p>特長：汎用パーソナルコンピュータ(Windows)の使用可能 入力は対話形式で、操作ガイド等はマルチウィンドウ方式 放射線量の入力はkBq、μCiのいずれか選択により可</p>	
---	---	--

放射線管理用品

- | | | |
|--|---|----------------|
| 25-1 非密封放射性同位元素薬品在庫確認システム 別途問合 | 2ヵ月 | 富士電機株 |
| <p>非接触ICタグとハンディターミナルによるRI試薬の在庫確認システム
 ハンディターミナルによるスキャンにより在庫線源と登録データとの照合が可能
 保管期限経過線源や廃棄線源の検索が可能
 極低温から高温まで幅広い温度範囲にてICタグが使用可能
 非密封放射性同位元素管理システム（SRIM）との連動した在庫管理も可能</p> | <p>パソコンとハンディターミナル間は無線LANを使用するので配線等は不要です
 機器構成
 ・ICタグ及びICタグホルダー
 ・ハンディターミナル
 ・ノートパソコン</p> | |
| 25-2 DVD 実践！放射線施設の火災に備えて 10.8万円 | 1週間 | (株)イング |
| <p>放射線施設の火災対策総合訓練の様子を10台のカメラで収録、編集したリアルムービーで緊急時の行動をイメージトレーニング
 更に、火災対策の詳細や法令などを資料としてまとめてありますので、教育用としてご活用下さい</p> | | |
| 25-2 教育訓練用視聴覚教材 DVD全1巻+CD-ROM(資料) (2012年4月施行の改正放射線障害防止法令に準拠) | 10.5万円 | (公社)日本アイソトープ協会 |
| <p>商品名：「これだけは理解しておきたい！
 放射線業務従事者のための法令入門」(2014年制作)
 構成：第1編 放射線取扱施設 (17分)
 －管理区域への入域から退出まで－
 第2編 法令と行為基準 (25分)
 －放射線を用いる際に守ること－
 第3編 関係法令 (18分)
 －法令の基礎と事故への対応－
 対象：放射線業務従事者</p> | <p>特徴：放射線管理区域に立ち入る方が知っておくべき「放射線障害防止法」の概要を、入域から退出までの流れ、行為基準、関係法令の3編に分けて分かりやすく解説
 配布用資料をCD-ROMに収録
 使用法：放射線業務従事者の新人教育訓練用
 関連教材：アイソトープ協会編集発行図書「放射線障害の防止に関する法令 概説と要点」、「やさしい放射線とアイソトープ」、「放射線・アイソトープを取扱う前に－教育訓練テキスト」</p> | |
| 25-2 教育訓練用視聴覚教材 DVD全1巻 (2005年6月施行の改正放射線障害防止法令に準拠。2008年4月制作) | 12万円 | (公社)日本アイソトープ協会 |
| <p>商品名：英語版「見て納得 放射線障害防止法入門」
 Visual Learning Introduction to the Law concerning Prevention of Radiation Hazards (English Edition)
 構成：Volume 1 Basics -Grounds of the Law-
 Volume 2 Key Points of the Law concerning Prevention of Radiation Hazards
 -What is Regulated by the Law ?-
 Volume 3 Applications of the Law
 -What is Done in This Case ?-</p> | <p>対象：日本の放射線・RI施設にはじめて入る海外からの研修生・留学生（海外に対し、日本の放射線管理について説明が必要な企業関係者・研究者など）
 特徴・使用法：上記「これだけは理解しておきたい！ 放射線業務従事者のための法令入門」に同じ
 関連教材：アイソトープ協会編集発行図書「Basic Knowledge of Radiation and Radioisotopes (Scientific Basis, Safe Handling of Radioisotopes and Radiation Protection)」(英語版の放射線教育訓練用入門テキスト)</p> | |
| 25-2 教育訓練用視聴覚教材 DVD全1巻 6.7万円 | | (公社)日本アイソトープ協会 |
| <p>商品名：「あなたが主役」(1996年制作)
 構成：その1 放射線施設の地震対策 (20分)
 その2 放射線施設の火災対策 (15分)
 対象：放射線取扱業務に携わる方全て
 特徴：放射線業務従事者1人1人が、火災・地震への対策として日頃から何をすべきかという観点から解説
 阪神・淡路大震災の被害状況を踏まえて、心構えを整理
 放射線取扱事業所の防災訓練等の様子も紹介</p> | <p>使用法：放射線業務従事者の再教育時に上映
 関連教材：アイソトープ協会編集発行図書「改訂版 放射線施設の火災・地震対策」</p> | |

- 25-2 **教育訓練用視聴覚教材 DVD全1巻 6.9万円** (公社)日本アイソトープ協会
 商品名：「火災・地震と放射線施設」(1986年制作) 使用法：放射線業務従事者の再教育時および放射線施設関連の防災関係者に対して上映
 構成：前編 火災対策 (25分) 後編 地震対策 (20分) 関連教材：アイソトープ協会編集発行図書「改訂版 放射線施設の火災・地震対策」
 対象：放射線利用・放射線施設に関わりをもつ者および消防・警察、自治体の防災関係者
 特徴：災害における放射線施設の特異性とその対策の重要項目を解説
 消防訓練や実験場面を通して、災害発生時の行動要領や対策の実例を紹介
-
- 25-2 **教育訓練用視聴覚教材 DVD全5巻(1巻購入可) 各巻3.2万円** (公社)日本アイソトープ協会
 商品名：「改訂版 アイソトープ」(1991年制作) 知識と安全取扱の手法を豊富な実例とともに、簡明に解説
 構成：第1巻 アイソトープとは (20分) 第2巻 人体への影響 (20分) 使用法：アイソトープ・放射線を取扱う関係者(学生を含む)の入門教育用
 第3巻 安全取扱の基礎 (20分) 第4巻 安全取扱の実際 (23分) 放射線業務従事者の再教育時に上映
 第5巻 医療施設における安全取扱 (25分)
 対象：アイソトープ・放射線の取扱業務に携わる方全て(学生を含む)
 特徴：アイソトープ・放射線について知っておくべき基本的
-
- 26-1 **放射線測定サービス** (株)アトックス
 業務内容：
 1. 表面汚染密度測定
 2. 線量当量率測定
 3. 空气中放射性物質濃度測定
 4. 排水中放射性物質濃度測定
 5. X線漏洩線量当量測定
 特徴：
 作業環境測定機関として、経験豊富な優秀な技術者が、作業環境測定法、放射線障害防止法、医療法等に基づくあらゆる種類の放射線測定サービスを行っています
-
- 26-1 **RI施設保守管理サービス** (株)アトックス
 業務内容：
 1. 管理区域内清掃作業
 2. 排水・排気設備保守点検作業
 3. 施設点検作業
 4. 測定器点検・校正作業
 5. フィルタ交換作業
 6. 放射性廃棄物処理作業(有機廃液焼却、動物乾燥)
 7. 動物飼育
 特徴：
 豊富な経験を持った優秀な技術者を揃えており、RI取扱施設、核燃料取扱施設、加速器・放射光施設、放射線照射施設等あらゆる保守管理サービスを行っています
-
- 26-1 **原子力設備等の除染解体及び放射線測定等 別途見積** (株)E&Eテクノサービス
 環境(E)とエネルギー(E)の分野において、技術サポートします
 ・環境(設備・機器を含む)除染、環境回復等に係る作業
 ・放射線測定管理に係る業務
 ・放射線管理に係るコンサルティング
 ・原子力施設等の設備、機器等の除染、解体
 ・原子力関連及び環境関連機器等の開発、設計、製作、据付
 ・原子力施設及び関連施設等の運転、保守等に係る業務
 ・原子力施設等における各種工学試験
 ○原子力関連機器の設計・製作
 各種グローブボックスの設計・製作及び据付
 放射性廃棄物収納コンテナの製作
 パネルハウスの設計・製作・据付
 ○エンジニアリング等
 金属廃棄物の除染検討
 デコミッションング検討
 除染装置の調査研究



サービスその他

- 26-1 **放射線量測定 別途見積 別途打合** 医建エンジニアリング(株)
- 近年、医療業界並びにその他のあらゆる業界において、品質管理やコンプライアンス（法令遵守）が求められています。X線機器が、様々な品質管理プロセスのもとに製造、販売、保守管理されているのと同様に、放射線量測定も、確実な品質管理のもとに行われるべきであると我々は考えます。当社では、放射線の遮蔽計算から防護工事、放射線量測定までの一貫した品質管理を適用範囲としたISO9001:2000（品質管理マネジメントシステム）を業界で初めて認証・取得しており、このシステムに基づき放射線量測定及び遮蔽計算にお
- ける品質管理を行っています
-

- 26-1 **放射線遮へい計算受託業務 別途見積 別途打合** 医建エンジニアリング(株)
- 放射線遮へい計算受託業務とは、医療施設または工業用・産業用におけるX線室の管理区域、病室、作業室、実験室、居住区域及び敷地境界において、計算により3月間当たりの漏えい実効線量を求める方法です。また、その計算によりX線室の放射線防護に必要な鉛当量を算定する事ができます。
- 当社では厚生労働省医薬局長通知、医薬発第188号（平成13年3月12日）「医療法施行規則の一部を改正する省令の施行について」に基づきX線診療室の遮蔽計算を行っております。
-

- 26-1 **作業環境測定 8万円～ 別途打合** (株)イング
- RI使用施設はもとより、有機溶剤、ホルマリン等の有害物質を使用する施設の作業環境測定を実施し、法令の遵守及び作業者の安全管理のお手伝いをさせていただきます。
-

- 26-1 **漏洩線量測定 8万円～ 別途打合** (株)イング
- 医療用、工業用の放射線発生装置周辺及び装置設置室外への漏洩線量の有無を測定し、法令で定められている値を満たしているかを確認します。
-

- 26-1 **RI施設全般の汚染測定、除染及び改修 別途見積** 産業科学(株)
- RI使用施設の改修を行います。また、改修・解体等に伴う汚染測定、除染も行います。



<p>26-1 作業環境測定サービス 別途見積 作業環境測定機関(登録番号13-90)</p> <p>労働安全衛生法第2条では、「作業環境測定」とは「作業環境の実態を把握するため空気環境その他の作業環境について行うデザイン、サンプリング及び分析(解析を含む。)をいう」と定義されています</p> <p>同法第65条第1項では、「事業者は、有害な業務を行う屋内作業場その他の作業場で、政令で定めるものについて、厚生労働省令で定めるところにより、必要な作業環境測定を行い、及びその結果を記録しておかなければならない」となっております</p>	<p>産業科学株</p> <p>弊社は、法令に則り測定・サンプリングを行い、報告書を作成し事業者様のお手伝いを致します</p>
<p>26-1* RI施設の保守管理 DA-401 別途見積</p> <p>業務内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 作業環境測定（作業環境測定機関 登録番号13-58） 2. 管理区域内床面等放射能除染 3. 排気及び排水系設備機器保守点検作業 4. 排気系、給気系フィルタ交換 5. 排水設備槽内点検作業 6. 放射性廃棄物処理作業（動物、液シン廃液） 7. 放射性廃棄物詰替作業 8. 放射線監視モニタの保守作業 	<p>大和アトミックエンジニアリング(株)</p> <p>放射線利用施設におけるあらゆる項目について、定期・不定期の管理サービスを行うことができる</p>
<p>26-1 環境線量測定サービス</p> <p>環境測定用ガラスバッジを使用した総合的な環境線量測定サービス</p> <p>ご要望に応じ、サーベイメータによる測定も可能</p> <p>測定線種：ガラスバッジ RS型 X・γ線 ガラスバッジ RN型 X・γ線、熱中性子、速中性子</p>	<p>(株)千代田テクノル</p> <p>業務範囲：測定ポイントのデザイン 測定ポイント図の作成 線量測定・評価 環境線量測定結果報告書の提出</p> <p>対象：X線診療施設、核医学診療施設、放射線発生装置使用施設、一般RI使用施設など</p>
<p>26-1 作業環境測定サービス 作業環境測定機関 登録番号08-29(第2号の作業場：放射性物質) (株)千代田テクノル</p> <p>作業環境の現状を認識し、作業環境の改善を行うことにより、働く人の健康を確保し、快適な職場環境の形成に当社の豊富な経験と、優秀な技術者が皆様のお手伝いをさせていただきます</p> <p>業務内容：空气中放射性物質濃度測定 (放射性物質取扱作業室)</p> <p>関連測定業務：線量当量率測定 表面汚染密度測定 水中放射性物質濃度測定</p>	<p>対象：一般RI使用施設、核医学施設、放射線発生装置使用施設、原子力施設など</p>
<p>26-1 施設点検サービス (作業環境測定機関 登録番号08-29)</p> <p>業務内容：施設設計、施行の豊富な経験と優秀な技術者、機器類を数多く揃えており、あらゆる形態の点検サービスに対応</p> <p>具体例：廃棄設備保守点検作業（フィルタ交換等） 排水設備保守点検作業 放射能モニタ保守点検作業 有機廃液前処理作業及び焼却作業 管理区域定期清掃作業 廃棄物詰換え作業など</p>	<p>(株)千代田テクノル</p> <p>対象：定期的、不定期を問わず、あらゆる施設、設備に対応</p>

サービスその他

26-1* 原子力・RI使用施設の保守、 管理及び総合コンサルタント	別途見積 別途打合	東京ニュークリア・サービス(株)
<p>1. 放射線管理に関する総合サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RI使用施設及び加速器施設の総合運営管理 ・放射線管理区域内の各種装置等の点検及び保守業務 ・放射線管理区域内の改造、除染解体及び撤去工事 ・作業環境測定機関（登録番号08-18） <p>2. 原子力関連プラントの総合サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総合運営管理（運転委託、放射線管理等） ・定期検査工事（開放点検及び性能確認試験） ・改造、除染解体及び撤去工事 	<p>3. エンジニアリングに関するサービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遮蔽、臨界安全解析及び各種科学技術計算業務 ・原子力、加速器及びRI使用施設の安全設計業務 ・自社ラボ（水使第196号）での試料分析及び測定業務 ・標識化合物の製造及び合成業務支援 ・各種許認可申請手続の代行業務 ・入退域、個人被ばく及び廃棄物管理システムの作成 <p>加速器施設（医療用・研究用）の放射線管理 お任せ下さい</p>	

26-1 作業環境測定サービス	別途見積 作業環境測定機関(登録番号08-18) 別途打合	東京ニュークリア・サービス(株)
<p>施設管理者のニーズ・コストを考慮した仕事を行います</p> <p>RI管理区域の日常業務・管理業務をよりスムーズに行っているため、経験豊富な弊社が安全にて信頼される作業環境作りに貢献します</p> <p>作業環境測定（電離則）</p> <ul style="list-style-type: none"> 線量当量率測定 空气中放射性物質濃度測定 	<p>放射線測定（障防法）</p> <ul style="list-style-type: none"> 床面等表面汚染密度測定 排水中放射性物質濃度測定 設備に対する自主点検業務 X線漏洩線量当量測定 放射性廃棄物整理作業 放射性固体廃棄物の回収、分別、収納、測定、記録 有機廃液焼却装置による有機廃液の焼却処理 	

26-1 放射線モニタリング	作業環境測定機関(登録番号11-4)	(株)日本環境調査研究所
<p>放射線障害防止法、作業環境測定法、医療法その他関係法令に基づく放射能測定を実施します</p> <p>1. 放射線障害防止法に基づく測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性表面汚染密度測定 ・排水中放射性物質濃度測定 ・漏洩線量率測定 <p>2. 作業環境測定法に基づく測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空气中放射性物質濃度測定 ・線量率測定 	<p>3. 個人被ばくモニタリング</p> <p>○作業環境測定機関登録11-4 昭和52年3月10日登録</p>	

26-1 ドーズコレクタ DC02	下記参照 最少6点以上で受付 別途見積	設置ポイント 設定後2週間以内	日本空調サービス(株)														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本料金 1室</td> <td>21,600円/1室(6点)</td> </tr> <tr> <td>2室目～10室目</td> <td>15,120円/1室(6点)</td> </tr> <tr> <td>11室目～20室目</td> <td>12,960円/1室(6点)</td> </tr> <tr> <td>21室目～</td> <td>10,800円/1室(6点)</td> </tr> <tr> <td>測定点追加料金</td> <td>2,160円/1点</td> </tr> <tr> <td>測定点削除料金</td> <td>-1,620円/1点</td> </tr> </tbody> </table>	項目	金額	基本料金 1室	21,600円/1室(6点)	2室目～10室目	15,120円/1室(6点)	11室目～20室目	12,960円/1室(6点)	21室目～	10,800円/1室(6点)	測定点追加料金	2,160円/1点	測定点削除料金	-1,620円/1点	<p>測定範囲：0.01mSv～10Sv エネルギー範囲：20keV～1MeV 寸法：36(W)×50(H)×7(D)(mm) 重量：16g 色：ベージュ、ライトブルー 設置期間：1ヵ月 測定手順：平面図に従って、設置ポイントをデザインし、測定ポイント数分の素子を送付します 設置・回収を行って戴き、ご返送戴きます 詳細な測定結果を報告します</p>		
項目	金額																
基本料金 1室	21,600円/1室(6点)																
2室目～10室目	15,120円/1室(6点)																
11室目～20室目	12,960円/1室(6点)																
21室目～	10,800円/1室(6点)																
測定点追加料金	2,160円/1点																
測定点削除料金	-1,620円/1点																
<p>測定対象：放射線室周囲の空間線量率の測定評価 測定線種：X線及びγ線 検出方式：積算線量計</p>																	

26-1 測定サービス	別途見積	ラドセーフテクニカルサービス(株)
<p>業務内容：①空气中放射性物質濃度の測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ②放射性表面汚染密度の測定 ③放射線量率の測定 ④排水中放射性物質濃度の測定 ⑤中性子線量率の測定 ⑥X線発生装置の漏洩放射線の測定 ⑦電子顕微鏡漏洩放射線の測定 	<p>特徴：作業環境測定法、障害防止法、電離則、人事院規則、医療法に基づく放射線の測定を実施</p> <p>作業環境測定機関として最新鋭測定機器類を揃え経験豊富で優秀な技術者があらゆる放射線測定サービスを行っている</p>	

26-2 RI施設コンサルタント

(株)アトックス

業務内容：

1. RI施設の設計、設備の施工コンサルティング
2. 許可申請書、変更申請書等の作成
3. 遮蔽能力計算、排水・排気処理能力計算書の作成

特徴：

経験豊富で優秀な技術者がRI施設の設計、申請等のあらゆる種類のコンサルティングを行っています

27 放射線計測器の点検・校正業務 別途見積 別途問合せ

原電事業(株)

健全性・信頼性確保のため、定期的な点検・校正をお勧めします

汎用γ線校正装置

用途：サーベイメータ等の校正

核種：¹³⁷Cs、⁶⁰Co

性能：JIS Z 4511に準拠

当社の東海支社は、計量法校正事業者登録制度（JCSS）に基づき、ISO17025を包括する事業者として、国内の電力会社関係で初めて登録を行いました

国家基準にトレーサブルな基準器を有しており、γ線校正装置は、JIS Z 4511に準拠し、JCSSのロゴマークが発行されています
また、α線、β線（γ線）核種の表面汚染計測器の校正には、基準線源を用いております



当社は、ISO9001の認証を取得しており、放射線計測器点検・校正業務の品質を確保しています

27 放射線測定器の校正サービス 別途見積

(株)千代田テクノロ 大洗研究所

弊社大洗研究所は、計量法に基づく放射線・放射能区分の登録事業者および国際MRA対応の認定事業者を取得している校正機関です（登録番号0060）

登録を受けた範囲、手順で校正を行い、JCSS標準付校正証明書を発行することができますのでお問い合わせ下さい

また、お客様の現場測定器に対して、認定を取得したISO/IEC17025の品質マネジメントシステムと技術能力を生かした、ISO9001「7.6監視機器及び測定機器の管理」に対応した校正サービスを行っています

1. 校正対象

- ・空間線量(率)サーベイメータ
- ・表面汚染サーベイメータ
αおよびβ線用
- ・γ線用電子式個人線量計

- ・中性子用電子式個人線量計
- 2. 主な校正用線源
 - ・γ線線量(率)：¹³⁷Cs、⁶⁰Co
 - ・α標準面線源：²⁴¹Am
 - ・β標準面線源：³⁶Cl、⁹⁰Sr-⁹⁰Y
 - ・中性子源：²⁴¹Am-Be

3. 校正方法の規格

JIS Z 4511に準じた校正（γ線線量(率)）

JIS Z 4504に準じた校正（放射能面密度）

4. 校正の範囲

0.25μSv/h～100mSv/h (¹³⁷Cs γ線)

その他の放射線測定器、標準照射についてもご相談下さい



27 放射線測定装置 点検・保守サポート 別途見積

日立アロカメディカル(株)

対象機種：

放射線モニタシステム、入退室装置、ハンドフットクロズモニタ、液シン、オートウェルγシステム、放射能自動測定装置等弊社で販売した放射能測定装置全般

サポートプラン内容

プラン	トータルサポート プランA	トータルサポート プランB	サポート プランA	サポート プランB	サポート プランA
定期点検	2回/年	1回/年	2回/年	1回/年	—
オンコール修理	○	○	—	—	○
バージョンアップ	○	○	○	○	—

モニタのような据付型機器、移動が困難な装置は現地での点検・保守になります

機種により定期的に部品交換を行います

定期点検のみのプランもあります

詳細はお問い合わせください

27 サーベイメータ等の点検・校正 別途見積

日立アロカメディカル(株)

対象機種：

線量当量率測定用サーベイメータ

ポケット線量計

可搬型エリアモニタ

表面汚染測定用サーベイメータ等弊社で販売した製品

概要：

弊社線源照射施設にて、線量率測定用製品はJISに準じた校正ポイントを置換法で、表面汚染サーベイメータはJISに準じた機器効率試験法で機器の点検後校正を行うことにより国家基準とのトレサビリティを確保します

点検・校正の区分

プラン	機器点検調整	線源照射	校正証明書の発行
点検1	○	—	—
点検2	○	弊社で照射	弊社で発行
点検3	○	JCSS認定事業者にて照射	JCSS認定事業者にて発行されたものを添付

サーベイメータ、ポケット線量計の各プランには万一の故障時における1年間の修理保証がついています(ただし、検出器、消耗品は除く)

Web上で、点検・校正の申込ができます

<http://hitachi-alka.force.com>

27	放射線測定器の点検校正、基準照射、特性試験 別途見積 別途問合	(公財)放射線計測協会		
<p>当協会は、放射線測定器校正のJCSS登録事業者（国際MRA対応認定事業者）です トレーサビリティが確保された校正場又は線源にて校正、基準照射、特性試験を行います</p> <p>◆X線、γ線のJCSS校正 電離箱式の基準測定器が校正の対象となります γ線照射装置（^{137}Cs、^{60}Co）の出張校正も行います</p> <p>◆中性子のエネルギースペクトル測定 ボナー球型検出器を用いて出張測定を行います</p> <p>◆サーベイメータ等の点検校正、特性試験 点検校正は、原則として機器の健全性確認のための電気回路点検等を実施した後、各種のJISに対応した校正を行います</p> <p>●γ線（^{137}Cs、^{60}Coなど） ●X線（11～200keV） ●速中性子（^{241}Am-Be、^{252}Cf） ●熱中性子（^{252}Cf:黒鉛減速場） ●β線（^{90}Sr-^{90}Y、^{204}Tl、^{147}Pm） ●単色中性子（144keV～14.8MeV） ●表面放出率線源（^{241}Am、^{36}Cl、^{90}Sr-^{90}Y、^{14}C、^3Hなど）</p> <p>◆非密封線源を用いた校正 ガスモニタ、水モニタ、放射能測定装置等の校正ができます</p>				
28	線源校正サービス(放射線及び放射能)	別途問合	別途問合	(公社)日本アイソトープ協会
<p>核種：^{60}Co、^{137}Cs、^{90}Sr等 当協会は計量法トレーサビリティ制度における放射線・放射能区分の登録事業者として、放射能、粒子線表面放出率及び1mの距離における照射線量率の校正を行います お手持ちの線源について校正を行い、JCSS標章付校正証明書を出して供給できます 但し、線源の種類や放射能等によって校正できない場合がありますので、あらかじめお問い合わせください</p>				
28	放射能標準ガンマ線源	別途問合	1～1.5ヵ月程度	(公社)日本アイソトープ協会
<p>核種：^{60}Co、^{137}Cs、^{133}Ba等 放射能：1kBq～1MBq Ge検出器、NaI(Tl)シンチレーション検出器の校正に使用できます 形状はディスク状と井戸形検出器にご使用頂ける棒状を用意しております 取り扱いやすく、破損しにくい学生実験等の教育用にも適しています 下限数量を超える線源は、表示付認証機器として販売します</p> <p>表示付認証機器を使用する場合、使用の開始の日から30日以内に、表示付認証機器使用届を原子力規制委員会に提出する必要があります 詳しくは、お問い合わせください</p>				
28	放射能標準ガンマ体積線源	別途問合	8月、11月、3月	(公社)日本アイソトープ協会
<p>核種：9核種混合 放射能：370Bq（代表核種 ^{137}Cs 100mL） Ge検出器を用いて環境試料を測定する際の検出器の効率決定に使用できます アイソトープはアルミナに均一に吸着させ、プラスチック容器に充填し密封しています 環境試料等の放射能分析・測定方法の基準となる「放射能測定法シリーズ」（文部科学省）に準拠したU8容器タイプとマリネリピーカタイプを用意しています</p> <p>市販のポリビン等、ご指定の容器での作成も可能です</p>				
28	ベータ線表面放出率標準面線源	別途問合	1～1.5ヵ月	(公社)日本アイソトープ協会
<p>核種：^{90}Sr、^{204}Tl、^{147}Pm、^{60}Co、^{137}Cs 放射能：50Bq～2.5kBq（^{90}Sr） β線表面放出率標準面線源は、JIS Z 4334：2005に規定されるクラス2参照標準線源、又は実用標準線源に相当するものです 線源から2π方向に放出される590eV以上のβ線、転換電子線の表面放出率について校正されています 1～2"φプラスチックシンチレーションカウンタやGMカウンタの効率決定にご利用頂ける試料皿タイプと各種の表面汚</p> <p>染モニタの校正にご使用頂ける100×100(mm)の大面積線源を用意しております</p>				

-
- 29 **加速器の運転・保守業務 別途見積** (株)アトックス
- 業務内容：
医療用及び研究用の加速器（サイクロトロン、シンクロトロン等）について以下の業務を行っています
1. 加速器の運転
 2. 加速器の保守
 3. 放射線管理
 4. 不要設備の廃棄
-
- 29 **RI施設除染サービス** (株)アトックス
- 業務内容：
1. RI施設廃止に伴う汚染除去作業
2. RI施設増改築に伴う汚染除去作業
3. 設備・機器の汚染除去作業
4. 貯留槽内清掃・除染作業
- 特徴：
豊富な経験を持った優秀な技術者が、RI施設の増改築・廃止等に伴うあらゆる種類の汚染除去作業を行っています
-
- 29 **RI設備・加速器の解体・撤去** (株)アトックス
- 業務内容：
1. 解体・撤去工事に関する設計業務
2. 関係官庁への申請書類作成についての事務代行
3. 撤去施設の復旧工事
-
- 29 **貯留槽清掃点検 16.8万円 標準条件：10t槽3基以内の価格 別途打合** (株)イング
- 各事業所の設備状況等によりますので、ご相談下さい
-
- 29 **RI排水排気設備点検 11.5万円 別途打合** (株)イング
- 設備の規模、点検内容により変動しますので、ご相談下さい
-

サービスその他

- 29 **除染業務 別途見積 別途打合** (株)イング
豊富な経験者による迅速かつ確かな作業を提供し、施設廃止等の際のお手伝いをさせていただきます
-
- 29 **RI排気フィルタ交換 35万円 別途打合** (株)イング
プレフィルタ及びヘパフィルタ各々4枚の交換とし、焼却タイプのフィルタ代を含んだ価格となっています
尚、設備状況等により変動することもありますので、ご相談下さい
-
- 29 **管理区域内床清掃 262円/m²より 別途打合** (株)イング
清掃対象の床面積、剥離作業の有無などにより変動しますので、ご相談下さい
-
- 29 **放射線排気設備エアーフィルタ交換業務 別途見積 1ヵ月** エアプロダクツ(株)
手順に従った安全で確実なフィルタ交換とアイソトープ協会指定の正規梱包から工事記録提出まで全てお任せ頂けます
作業者の放射線管理、管理区域の汚染防止など専門の知識と経験を持ったスタッフが責任を持って安全確実に作業します
現場確認の上お見積します
お問い合わせ下さい
-
- 29 **RI排気フィルタ交換 別途見積** 産業科学(株)
RIフィルタボックス内の古いフィルタを取り外し、新しい物と交換します
交換作業にあたっては、フィルタボックスの周囲に汚染が広がらないように周辺を養生し、また、作業員は完全防護の装備で作業します
取り外したフィルタはポリエチレンシートで二重に密封し、完全梱包の上、廃棄物保管室に格納します



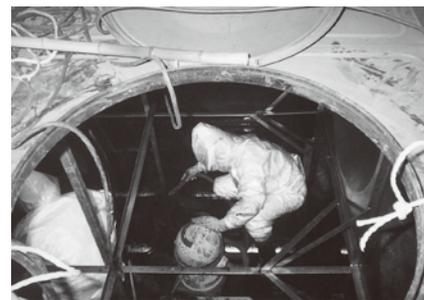
29 RI排水槽の除染と清掃 別途見積 別途相談

産業科学株

作業内容：

槽の除染およびスラリーの撤去を行うと共に、槽内全体の点検と必要な補修を行います

除染によって生じたRI廃液は放射能濃度のチェックを行い、基準値以下であることを確認のうえ排水します



29* 既設RI施設の改良・改造 DA-406 別途見積

大和アトミックエンジニアリング株

業務内容

1. RI施設の設計・施工 DA-102
2. 給排気設備の改良
3. 給排水設備の改良
4. 貯蔵、廃棄施設の増設
5. 廃棄作業室の増設
6. 室内塗装改良
7. 内装仕上げの改良
8. 重量物の移設・新設に伴う改造

9. 放射線モニタの設置
10. 各種ドラフト設備の増設
11. 遮蔽壁、鉛等の増設

その他、放射線施設に関するあらゆる改良・改造について、経験豊富な技術者が全ての面でサービスを提供します

29 国際規制物資安全管理支援サービス

(株)千代田テクノル

国際規制物資（核燃料物質）を取り扱う施設の安全管理のお手伝い

業務範囲：核燃料物質管理報告書作成の支援

国際規制物資計量管理規定に基づく在庫状況・保管廃棄状況等の確認

核燃料物質貯蔵庫等の点検

貯蔵施設の汚染測定・空間線量測定

業務の詳細については弊社までお問い合わせ下さい

29 施設除染サービス

(株)千代田テクノル

業務内容：施設の改造、撤去等の際に必要なRI施設の除染
当社では豊富な経験と、優秀な技術者、機器類を揃え、あらゆる種類の汚染除去に対応

具体例：RI室の増築による接続部の汚染除去工事

RIの使用量増量に伴う設備能力アップ工事のための除染

RI施設廃止のための除染、解体、撤去工事

使用済設備の廃棄のための除染、解体、撤去

対象：一般RI使用施設、核医学施設、放射線発生装置使用施設、原子力施設など

29 マンモQC・測定サービス 標準測定サービス 19.44万円(税別)/台

(株)千代田テクノル

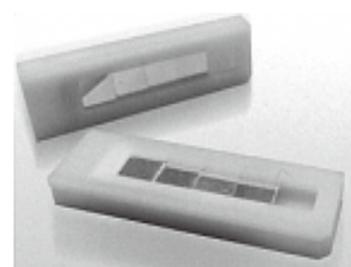
マンモ測定サービス専用ガラス線量計を用いて「デジタルマンモグラフィ品質管理マニュアル」の要求事項のうちAEC作動時の平均乳腺線量、半価層が簡便に得られます

●マンモ測定サービス専用ガラス線量計・仕様

ターゲット/フィルタ	管電圧範囲	平均乳腺線量の測定範囲
Mo/Mo	24~32kV	0.1~5.0mGy
Mo/Rh	24~34kV	
Rh/Rh	26~34kV	
W/Rh	26~34kV	

※マンモ測定サービスにはPMMAファントムが必要となります

●マンモ測定サービス専用ガラス線量計



サービスその他

<p>29* RI取扱施設 保守・管理</p> <p>1. 給排気設備保守・管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排気ファンモーター・ベルト点検 ・排気フィルタ差圧確認 ・給排気フィルタ点検交換 <p>2. 排水設備保守・管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排水貯留槽内清掃点検 ・排水貯留槽内防水補修 ・移送、排水用ポンプ点検補修 	<p>○特定建設業の許可</p> <p>管工事業 東京都知事許可(特-23)第136585号</p> <p>○一般建設業の許可</p> <p>機械器具設置工事業 東京都知事許可(般-23)第136585号 とび・土工工事業 東京都知事許可(般-23)第136585号 建具工事業 東京都知事許可(般-23)第136585号</p>	<p>(株)日本環境調査研究所</p>
---	---	---------------------

<p>29 RI取扱施設 総合コンサルタント</p> <p>施設の新設から廃止までお役に立ちます</p> <p>1. 設備能力計算</p> <p>関係法令に基づく、設備能力計算(遮蔽・排気・排水)の助勢を行います</p> <p>2. RI施設設計及びレイアウト調整</p> <p>設備、機器のレイアウト一式を行います</p> <p>3. 使用許可申請、承認申請</p> <p>関係法令に基づく使用許可・承認申請の助勢を行います</p>	<p>4. RI施設変更に関する諸手続</p> <p>施設変更に伴う諸手続、書類作成の助勢を行います</p> <p>5. 防護除染用消耗資材の販売</p> <p>弊社オリジナル製品「アララシリーズ」を始めとする、消耗資材の販売を行います</p> <p>6. RI施設廃止に関する諸手続</p> <p>施設廃止に伴う除染、廃棄物整理及び諸手続、書類作成の助勢を行います</p>	<p>(株)日本環境調査研究所</p>
---	---	---------------------

<p>29 PET検診施設総合コンサルティング</p> <p>「基本構想～管理」までをトータル的にサポートします</p> <p>【ご提供するコンサルティングメニュー】</p> <p><基本構想、基本計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用核種・数量検討 ・設備(遮蔽、排気、排水)能力計算 <p><放射線施設設計施工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設、設備レイアウト設計 ・各種官庁申請手続き ・放射線モニタリングシステム施工 	<ul style="list-style-type: none"> ・RI排水処理設備施工 ・放射線測定装置、什器等販売設置 <p><運用、管理></p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業環境測定業務 ・放射線管理業務 ・各種設備保守点検・維持管理業務 	<p>(株)日本環境調査研究所</p>
---	--	---------------------

<p>29* 露点計 NS 37.8～262.5万円(税抜) 1～1.5ヵ月</p> <p>マイクロプロセッサにより、センサーの特性をリニアライズすることにより、正確なキャリブレーションができる、極めて信頼性の高い露点計</p> <p>超ドライガスからドライヤーの露点管理まで、幅広い用途に使用できます</p> <p>ポータブル型から設置型まで、多彩な機種、広い測定レンジから選べます</p> <p>測定レンジ：-110～-20℃, -80～-20℃ -80～0℃, -80～+20℃ DP</p>	<p>日本冶金化学工業(株)</p>
--	--------------------



<p>29 管理サービス 別途見積</p> <p>業務内容：①管理区域床壁点検 ②排気設備保守点検(フィルタ交換) ③排水設備保守点検(貯留槽除染) ④モニタ設備保守点検 ⑤廃棄物選別作業、同運搬作業 ⑥有機廃液焼却作業 ⑦動物乾燥処理作業 ⑧サーバイメータ動作点検</p>	<p>ラドセーフテクニカルサービス(株)</p> <p>特徴：RI施設の点検サービスは使用材料の健全性と機能が法の基準を充分満足しているか否かの判定を行うもので、施設の設計から施工まで数多くの実績を持つ経験豊富で優秀な技術者が専門家の目で厳しく点検する点検の結果、改善の必要がある場合はその対策を具申し、改造工事を請け負う</p>	<p>ラドセーフテクニカルサービス(株)</p>
--	---	--------------------------

29	除染サービス 別途見積	ラドセーフテクニカルサービス(株)
	業務内容：①管理区域内床面清掃 ②機器、設備等の汚染除去 ③貯留槽内壁面清掃、スラリ回収 ④フィルタチャンバ内壁面清掃 ⑤RI施設の増改築に伴う汚染除去 ⑥RI施設の使用廃止に伴う汚染除去 ⑦汚染事故時の汚染除去 特徴：低廉な価格と迅速確実なサービスで対処しており放射線管理者の方々から好評を得ている	

29	コンサルティング 別途見積	ラドセーフテクニカルサービス(株)
	業務内容：①RI施設の設計（基本～見積） ②RI施設、設備の施工 ③放射線関係 法令に基づく各種計算及び 許認可申請手続き ④放射線管理技術者の派遣	
