

## 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/cm<sup>2</sup>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
- ・ BF<sub>3</sub>比例計数管
- ・ <sup>3</sup>He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

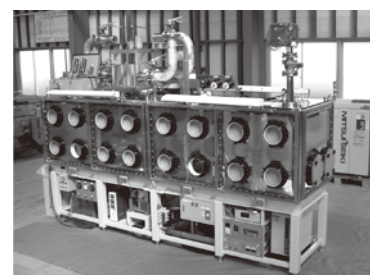
放射性物質やPCBなどの取扱いに、用途に合わせて設計・製作・据付けします

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

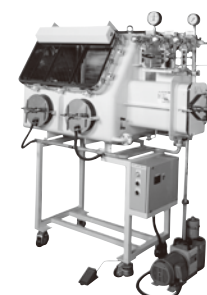
付属設備：ポート類、フィルタ類、内装機器、配管類




### 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 <sup>-1</sup> Torr)以下
	サイドボックス	6.65Pa(5×10 <sup>-2</sup> 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>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <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		<p>産業科学(株)</p> 
	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><sup>125</sup>I、<sup>131</sup>I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：1m<sup>3</sup>/min (圧換13mmAq)</p> <p>活性炭層：25mm</p>	<p>大和アトムックエンジニアリング(株)</p>
--	---------------------------


<p>18-2 <sup>125</sup>I、<sup>131</sup>I専用フード DA-520(I型) 250万円(税抜) 2ヵ月</p> <p><sup>125</sup>I、<sup>131</sup>I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)                  28m<sup>3</sup>/min (定格風量)</p>	<p>大和アトム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)                  17m<sup>3</sup>/min (定格風量)                  (材質) SUS-304                  〈CHW1-RI型〉 610(W)×610(H)×292(D)(mm)                  28m<sup>3</sup>/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(SPPC) 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</p> <p>寸法・重量：</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <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	<p>大和アトムックエンジニアリング(株)</p>
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、パイプスグリル、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	
	気流方式 型式 幅 (mm)		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 SC-1102A2CTC 1,100		循環型と全排気型の2種類ありま す	
	(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 <sup>3</sup> /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 0.1<math>\mu</math>m粒子にて99.99%以上 庫内清浄度 クラス10 給気風量 15m<sup>3</sup>/min 排気風量 20m<sup>3</sup>/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： $2 \times 10^6$ Gy ( $2 \times 10^8$ 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  
(B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0 wt%、B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 10wt%)

TH-I 0307001 PE100%

TH-I 0307002 酸化ボロン10%入

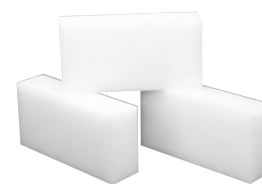
形状：純ポリエチレンまたは、ボロン入ポリエチレンを鋳込み、機械加工する

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/cm<sup>3</sup>

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 (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 5wt%、B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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/cm<sup>3</sup>

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



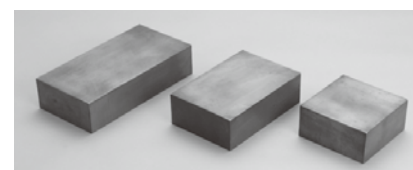
19-1 遮蔽ブロック 約0.6万円(税抜)~ 2週間~

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



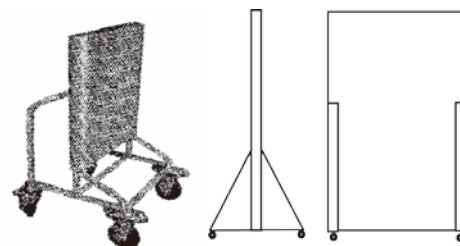
## 防護設備機器

- 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 <sup>32</sup>P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：<sup>32</sup>P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 <sup>32</sup>P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：<sup>32</sup>P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、<sup>32</sup>P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

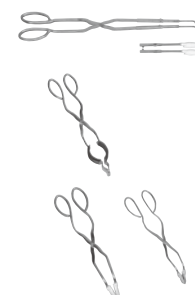
ラドセーフテクニカルサービス(株)

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 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

壁・天井5面防護  
床防護別途

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)



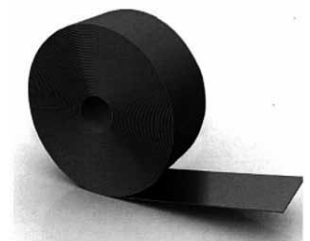
### 19-5 ノヴァシールド バンド(チューブ) 別途見積 別途打合

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；<sup>60</sup>Co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

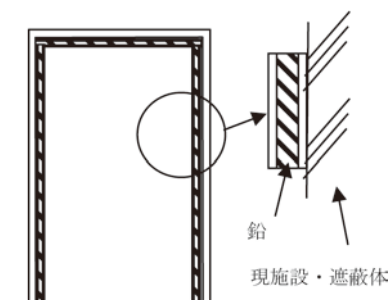
- ・遮蔽マットは除染しやすいポリコーティング鉛板を  
 セットします
- ・頂点部に吊ピース、脚部には特製アジャスターを設  
 置し、転倒防止を図っています
- ・上部部材はスライド式ですので、任意の高さに調整  
 することが可能です

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



19-5 コリメータ 都度見積 別途打合

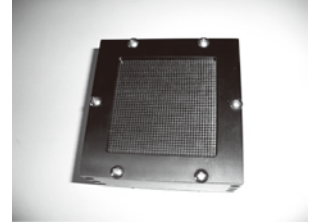
ヨシザワLA(株)

形状寸法：

例) 穴サイズ；□1mm・壁厚 1mm、厚さ 30mm  
 φ1mm・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：φ1"×1" NaI(Tl)シンチレータ  
 20mm鉛シールド付

検出感度：約10s<sup>-1</sup>/2.58×10<sup>-10</sup>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  
 (<sup>60</sup>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 2.58μC/kg~516mC/kg

線量率 2.58μC/kg・m~516mC/kg・m

測定レンジ：10、×3、100、×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±10%、50/60Hz 5VA

印加電圧：(L) 時…約±135~±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：±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~+50°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：±5×10<sup>-15</sup>A以下

外形形状：φ20×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  
 ~D0706004 ~42.3万円 約1ヵ月

(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、  
 半価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、様々な仕様のものを設計製作します

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)

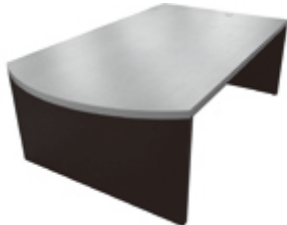
カメラ室用(写真右)  
 有効遮蔽寸法：800(W)×800(H)(mm)  
 鉛遮蔽厚：30mm、重量：約350kg  
 外形寸法：810(W)×840(D)×1,500(H)(mm)




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： ・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</p>	<p>・軽量かつコンパクトに収納が可能 寸法／重量：1,000(W)×2,650(L) (mm)／約490g 材質：ポリプロピレン（主たる素材） 性能：耐水圧 55,000(Pa) 透湿度 9,120(g/m<sup>2</sup>/day) 通気性 0.2(cm<sup>3</sup>/cm<sup>2</sup>/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	<b>放射性有機廃液焼却装置 FRB-20S</b>	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	<b>放射性有機廃液焼却装置 FRB-30S</b>	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	<b>放射性有機廃液焼却装置</b> 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： <sup>3</sup> H、 <sup>14</sup> C、 <sup>32</sup> P、 <sup>33</sup> P、 <sup>35</sup> S、 <sup>45</sup> 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	<b>AP焼却型プレフィルタ 610×610×50 AT200N型</b>	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 <sup>3</sup> /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	<b>AP焼却型ヘパフィルタ APGN-610W-KG</b>	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 <sup>3</sup> /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：28m<sup>3</sup>/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(トレイ型) 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：9.5m<sup>3</sup>/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：56m<sup>3</sup>/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)m<sup>3</sup>/min 捕集効率：99.97%以上(0.3μmテスト) 初期圧力損失：249Pa以下(50m<sup>3</sup>/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：28.3m<sup>3</sup>/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：0.3~50m<sup>3</sup>/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：14~56m<sup>3</sup>/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)、17m<sup>3</sup>/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&amp;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)、5,550m<sup>3</sup>/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：0.01ft<sup>3</sup>/min(上流側)、0.1ft<sup>3</sup>/min(下流側)            最大粒子濃度：100,000,000個/ft<sup>3</sup>(上流側)、            2,000,000個/ft<sup>3</sup>(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)

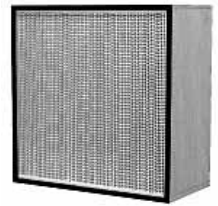


### 22-2 焼却型HEPAフィルタ LCS-F-662P ほか 10万円 15日

定格風量：31.0m<sup>3</sup>/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：28.3m<sup>3</sup>/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：50m<sup>3</sup>/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：9.4m<sup>3</sup>/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	<b>A-3-PHW</b> 247.7万円 <b>A-3-PHT2</b> 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)		<b>A-3-PHT2型</b> 容量：1,130m <sup>3</sup> /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			
<b>A-3-PHW型</b> 容量：1,700m <sup>3</sup> /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-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 <sup>3</sup> /min 使用最高温度：100℃ 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 <sup>3</sup> /min 使用最高温度：100℃ 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℃、湿度90%RHで、ベッ ト厚25mm及びトレイ型の時、99.9% 風量：17~28m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min 使用最高温度：60℃ 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min	
	塗装：内、外面塩化ビニール樹脂塗装		3×3 84(93)m <sup>3</sup> /min	
	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		3列3段 2,550×700×2,100(mm)
	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		(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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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：45m<sup>3</sup>/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

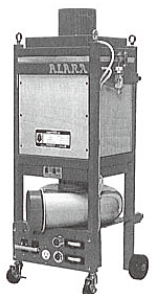
の3段階で除塵します  
・コンピュータ制御で集塵状況に合わせて自動的に粉塵の払い落とし動作を行います  
安定した吸引風量が得られます  
中部電力(株)殿共同開発品



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 m<sup>3</sup>/min (於静圧490Pa)  
②JER-2C 風量；28/31 m<sup>3</sup>/min (於静圧490Pa)  
③JER-3C 風量；46/57 m<sup>3</sup>/min (於静圧490Pa)  
④JER-05S 風量；4.5/6.0 m<sup>3</sup>/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 特注品 別途見積 3～4ヵ月 (株)日本環境調査研究所  
緊急時陽圧浄化ユニット

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：2,000m<sup>3</sup>/h、5,000m<sup>3</sup>/h、10,000m<sup>3</sup>/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

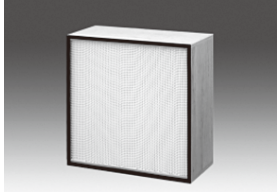



22-2 焼却減容形粗じんフィルタ DS-600F-56-KW-RI 別途見積 1ヵ月 日本無機(株) 日進技研(株)

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：56m<sup>3</sup>/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：56m<sup>3</sup>/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) m<sup>3</sup>/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：28.3m<sup>3</sup>/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) m<sup>3</sup>/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：31m<sup>3</sup>/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；8m<sup>3</sup>/min（P+H）

ES-31VZ；31m<sup>3</sup>/min（P+H）

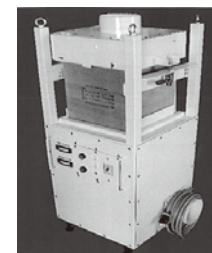
ES-6VZ；6m<sup>3</sup>/min（P+H+C）

ES-28VZ；28m<sup>3</sup>/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：31m<sup>3</sup>/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 WAC-292(80) WAC-292W(多風量)

57.24万円

37.8万円 2ヵ月

(株)ワカイダ・エンジニアリング

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）

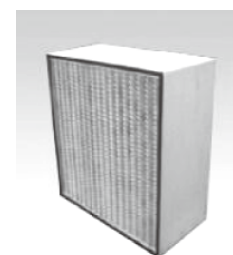
処理風量：28m<sup>3</sup>/min

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 WAC-700、WAC-702

37.8万円 2ヵ月

(株)ワカイダ・エンジニアリング

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：9.5m<sup>3</sup>/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）





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"> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・樹脂タンクに見られる藻の発生がない</li> <li>・1.5~2mmの薄板を使用しているため、鋼板製の1/5の重量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・容量は1~2,000m<sup>3</sup>の範囲で1m<sup>3</sup>刻みで製作可能</li> <li>・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</li> </ul>
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: <math>\beta</math> (<math>\gamma</math>)線、<sup>3</sup>H及びその他<math>\beta</math>線、<math>\gamma</math>線用 排水設備: ステンレスタンク 1~2,000m<sup>3</sup> 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 <math>\pm 1\%</math>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、1.5m<sup>2</sup>の材料を組合せ、内面より全溶接仕上げ 寸法: 1~2,000m<sup>3</sup>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>附属機器: 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

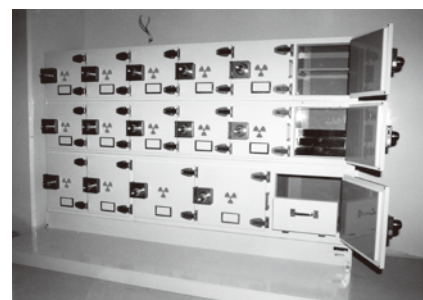
\* 鉛貯蔵庫はご仕様に合わせた特別製作もしております



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)

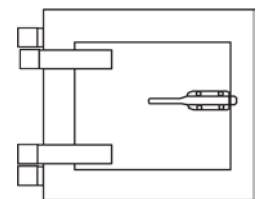
▼総重量  
遮蔽性能10mmタイプ：約280kg  
遮蔽性能20mmタイプ：約390kg  
遮蔽性能30mmタイプ：約510kg



### 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～

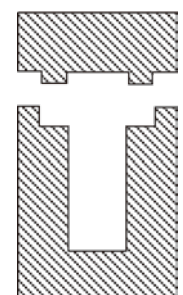
ヨシザワLA(株)

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/m<sup>2</sup>  
 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

