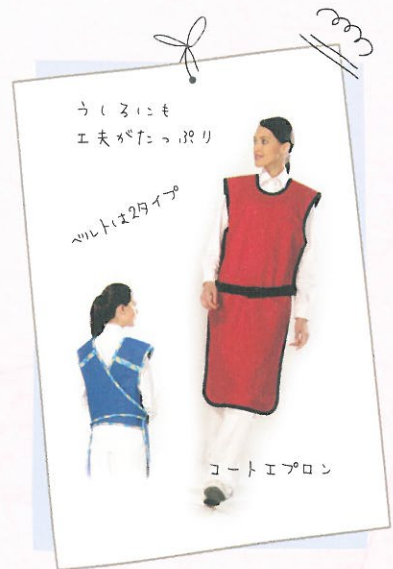
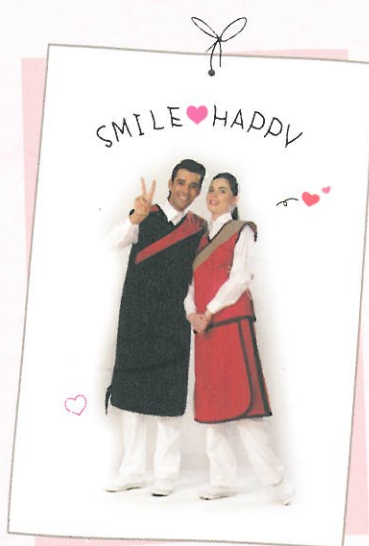


Uniray X線防護製品紹介

(エプロン/グローブ/ゴーグル)



～はじめに～

Jpi日本は顧客満足を第一に考え、放射線科に特化しユニークで優れた性能を持つ製品を海外から輸入しご提供しております。

昨今の医療現場においては、患者様、医療関係者への医療被ばくの意識が高まっており、なかでもX線防護製品はお客様に一番身近で利用頻度の高い製品であるだけに、着心地のよさを重視し、高い防護性能を持つ製品が重要であると考えられています。

そこで、Jpi日本は市場のニーズにお応えするため、ヨーロッパ市場で高い評価を得ている「Uniray」社製のX線防護製品を日本で販売することとなりました。

この機会に是非“ユーザーフレンドリー”なUniray製品をご体感ください。

◎ 主な国際展示会に出展



ECR2016 @Austria



KIMES2016 @Korea



ITEM2016 @Japan



CMEF2016 @China



RSNA2016 @US



MEDICA2016 @Germany

～メーカー紹介～

Jpi日本とUniray社の信頼と愛情を込めた製品を皆様へお届けいたします。この機会に是非一度、お試しください。



UnirayはX線防護エプロンやアクセサリの製造と販売において長い歴史があり、そのなかで得たお客様からの様々なニーズやフィードバックを基に、製品の開発、改良を続けて参りました。

お客様の目線に立ち、製品をより使いやすく、長く使っていただけるように製品力の強い製品の製造を日々行っています。

Unirayの持つ技術力を最大限に活かし、お客様の安全を守りたいというのが製造者としてのモットーです。これからもUnirayは常に技術の革新を目指しさらなる研究を行い、よりよい製品を製造して参ります。



Uniray工場外観



Uniray生産ライン

～Unirayマテリアルの特徴～

◎ X線遮へい素材について



無鉛・軽量

LiteGreen™は、鉛の代わりにビスマス(蒼鉛)、タングステン、アンチモンの混合物を使用した無鉛素材です。ヨーロッパの環境対策基準であるRoHSに適合し、軽量化とともにMaxLite™に匹敵する防護性能を実現しました。



含鉛・軽量

MaxLite™は、従来の含鉛素材よりも20~30%軽量の鉛シートで、市場に出ている他の原料より少なくとも10%の軽量化を実現しました。カテーテル手術など、長時間の着用にも最適です。



含鉛・低コスト

LITELEAD™は、市場に出ている含鉛素材の中でも、最も軽量の鉛シートです。鉛当量に影響することなく比重を軽くした先進的な結束構造を持ち、酸化鉛ではなく鉛の微粒子を使用し、製作されています。

◎ 製品の保証と認証

Uniray製品は、確実なX線の防護性能を保証いたします。

製品の鉛当量は、第三者機関のテストにより、その性能を証明されており、右図の放射線防護レベルと一致しています。鉛当量はIEC61331-1の通り、50kVから150kVまでの管電圧が指定された範囲の逆数ブロードビーム幾何学的方法により決定されます。

Uniray製品はCE, ISO, FDAの認証を受けており、皆さまに安心してお使いいただける製品品質を保持しております。

Sample	Lead 0.175	Lead 0.25	Lead 0.35	Lead 0.50	Lead 1.00
Normal Lead Equivalent	0.175 mm	0.25 mm	0.35 mm	0.50 mm	1.00 mm
Measured Lead Equivalent	0.18 mm	0.25 mm	0.35 mm	0.52 mm	1.02 mm
% Attenuation	78.7%	84.8%	91.2%	95.1%	99.3%

Sample	LiteLead 0.175	LiteLead 0.25	LiteLead 0.35	LiteLead 0.50	LiteLead 1.00
Normal Lead Equivalent	0.175 mm	0.25 mm	0.35 mm	0.50 mm	1.00 mm
Measured Lead Equivalent	0.18 mm	0.25 mm	0.35 mm	0.52 mm	1.02 mm
% Attenuation	78.9%	85.0%	91.2%	95.3%	99.3%

Sample	Zinc Lead 0.07	Zinc Lead 0.125	Zinc Lead 0.175	Zinc Lead 0.25	Zinc Lead 0.35	Zinc Lead 0.50	Zinc Lead 1.00
Normal Lead Equivalent	0.07 mm	0.125 mm	0.175 mm	0.25 mm	0.35 mm	0.50 mm	1.00 mm
Measured Lead Equivalent	0.08 mm	0.14 mm	0.19 mm	0.26 mm	0.36 mm	0.49 mm	1.02 mm
% Attenuation	59.9%	72.1%	79.3%	84.9%	91.2%	94.7%	99.3%

Sample	Protective Lead	Protective Lead
Normal Lead Equivalent	0.50 mm	0.75 mm
Measured Lead Equivalent	0.74 mm	0.78 mm
% Attenuation	98.1%	99.3%

遮へいシートの鉛当量試験結果



ISO13485, ISO9001, CE認定書

FDA	
FDA Home Medical Devices Database [®] Establishment Registration and Device Listing	
Proprietary Name:	Radiation Protection Apparel and Accessories - Uniray MaxLite [™] Linings
Classification Name:	APRON PROTECTIVE
Product Code:	5027
Device Class:	II
Registration Number:	502 5027
Medical Speciality:	Radiology
Registered Establishment Name:	Uniray Medical LLP [®]
Registered Establishment Number:	2011344631
Owner/Operator:	Uniray Medical LLP [®]
Device Operator Number:	1048006
Establishment Operator:	Manufacturer

FDA登録情報

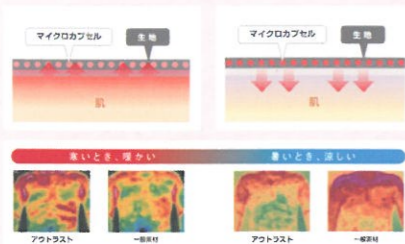
1. 温度調節素材 “Outlast™”

Outlast™ (アウトラスト)はNASAで宇宙服用の素材として使用するために開発されました。宇宙の高温環境下でも暑くならないように皮膚表面温度を維持し、快適な温度帯が得られる画期的な温度調節素材です。

素材に含まれるマイクロカプセルが体からの余分な熱を吸収し、寒くなると蓄えていた熱を放出するという性能を持ち、人がいちばん快適だと感じる温度(31℃~33℃)をキープしようと働きかけます。防護エプロンを長時間着用する場面でも快適に過ごしていただきたいという思いから、Unirayエプロンの裏地にOutlast™を採用いたしました。

※各製品の裏地にご使用できます。オプションでご選択ください。

暑くもなく、寒くもない「ちょうどいい」
長時間防護エプロンを着用する方にお勧めします。



Outlast™ 機能概要

2. 重さを軽減する様々な工夫

滑り止め付き肩パッドを内蔵していますので、フィット感がアップし、大きくかかる肩への重さと負担を軽減します。

滑りにくい肩パッド素材で肩の重さを軽減

ダブルサイドエプロンには、腰ベルトが付属されており、ご使用いただくことで、肩への重さを分散させます。



また、体のサイズに合わせて簡単に固定位置を調整できるので、体にフィットしやすく背中や肩の負担を軽減できます。

ベルト位置調整ボタン付き (ダブルサイドエプロン)

3. 軽量遮へいシート

長年の研究により、優れた遮へいシートの開発に成功しました。従来の素材よりも軽量で、柔らかく、破けにくいのが特徴です。

この軽量遮へいシートは、分子レベルでの素材配合研究によって、無鉛シートも含鉛シートも共に、X線の遮へい性能を損なうことなく、同クラスの類似製品より約10%の軽量化を実現しました。

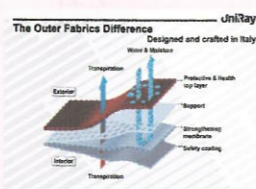
また、素材が柔らかいので鉛シートに亀裂が入りにくくなり、製品寿命が長くなりました。



4. 着用感がいい



一般的な防護エプロン Unirayエプロン



Unirayエプロンは着心地・見た目の美しさにこだわり、柔らかく体にフィットし、動きやすい素材を使用しています。

また、シワになりにくく、体によくフィットするため、余計な重さを感じることなくご使用いただけます。

5. ユーザーフレンドリーの追求

マジックテープを改良し、着ている時は体にフィットしてしっかりと固定させ、脱ぐ時は女性の力でも簡単に剥がせるようにしました。剥がす際に出る「バリバリ」という音も軽減されています。

また、改良されたスーパーマジックテープは、衣服と引っかかっても毛玉が出来にくくなっている為、製品を長くご使用いただけます。

Unirayでは、より簡単に着脱していただきやすい様々な工夫を凝らしています。



後ろにマジックテープ

着脱がカンタン!

6. きれいな縫い目



Unirayエプロンの均一で正確な縫い目は、生地にしワが寄ることなく仕上げられ、縫製の甘さからできる隙間への液体などの侵入がありません。

見た目の印象、着心地も左右する大事な工程ですので、Unirayは日々、縫製品質の向上に努めております。

7. 抗菌・撥水加工

Unirayエプロンは、撥水加工を施していますので、汚れが付きにくく、いつも衛生的にお使いいただけます。水のみではなくシミの付きやすい血液や薬品などの附着も防ぎます。

万が一汚れが附着しても簡単にお手入れいただけます。また抗菌加工により菌の繁殖を防ぎ、常に清潔な状態を保ちます。



防汚加工

撥水加工

8. オーダーメイドエプロン

オリジナルカラーやデザインのエプロンが製作できます。自分好みのカラーを選んだり、好きな絵柄をプリントしたり、あなただけのオリジナルエプロンを作ってみませんか。



ポケットなどにプリントし、個性を



※上記2色(メイン・サブカラー)で製作することも可能です。

● LiteGreen™(無鉛軽量) ● MaxLite™(含鉛軽量) ● LITELEAD™(含鉛)

◆コート&サージカルエプロン

◎ コートエプロン

前面を防護する最もポピュラーなモデルです。
肩パットを内蔵していますので、肩にかかる重量を軽減します。
マジックテープを採用し着脱が簡単にできます。



◎ サージカルエプロン

肩から前面にかけて防護するモデルです。
マジックテープを外すだけで脱ぎ落とすことができるため、
術後血液や薬品などが附着することなく清潔にお手入れが行えます。
重量を最適に分散させる構造で重さを軽減し、
長時間の着用に適しています。



鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.25	S	55×90	1.7	1.8	2.0
	M	60×100	2.0	2.1	2.4
	L	60×110	2.2	2.3	2.6
	XL	65×110	2.4	2.4	2.8
	XXL	65×120	2.5	2.6	3.0
0.35	S	55×90	2.4	2.5	2.7
	M	60×100	2.9	3.0	3.2
	L	60×110	3.1	3.2	3.5
	XL	65×110	3.4	3.5	3.8
	XXL	65×120	3.6	3.7	4.1
0.50	S	55×90	3.1	3.2	3.7
	M	60×100	3.7	3.8	4.4
	L	60×110	4.1	4.2	4.8
	XL	65×110	4.4	4.5	5.2
	XXL	65×120	4.7	4.9	5.7

スーパーマジックテープは接着力は強いのに簡単にサッと外せる仕様になっているので、女性の方でも余計な力が要りません。



◆スカート&ベスト



◎ ベスト

- Optixx

ベストの前面が15cm重なっているのでサイズの調整がしやすく、体にフィットします。重なり部分は2重の遮へい材で防護されます。



- MAXX

ベストの前面が全体に重なっているタイプです。重なり部分、肩口ともに同じ鉛当量になるように設計されています。



スカートとベストに分かれているので肩への負担を分散でき長時間着用することが多い手術現場にも最適です。もちろん鉛シートは柔らかく軽量に改良された素材を採用。より快適に着用いただけます。OptixxとMAXXはデザイン性だけでなく鉛当量にも工夫の違いを持たせています。

◎ スカート

スカートは前面が全体に重なっているタイプです。X線に敏感な生殖腺を確実に防護します。



鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.25	S	50×50	2.0/1.8	2.1/1.8	2.4/2.1
	M	55×57	2.4/2.1	2.5/2.2	2.9/2.5
	L	60×57	2.6/2.3	2.7/2.3	3.1/2.7
	XL	65×57	2.7/2.4	2.8/2.5	3.3/2.9
	XXL	70×57	2.9/2.6	3.0/2.7	3.5/3.1
0.35	S	50×50	2.5/2.0	2.6/2.1	2.5/2.5
	M	55×57	3.0/2.5	3.1/2.5	3.1/2.6
	L	60×57	3.2/2.7	3.3/2.8	3.3/2.8
	XL	65×57	3.4/2.9	3.5/3.0	3.5/3.0
	XXL	70×57	3.6/3.1	3.8/3.2	3.8/3.2
0.50	S	50×50	3.0/2.5	3.1/2.5	3.6/2.9
	M	55×57	3.6/3.0	3.7/3.1	4.3/3.6
	L	60×57	3.9/3.2	4.0/3.3	4.6/3.8
	XL	65×57	4.1/3.5	4.2/3.6	4.9/4.1
	XXL	70×57	4.3/3.7	4.5/3.8	5.2/4.4

※左がOptixx、右がMAXXの重量です。

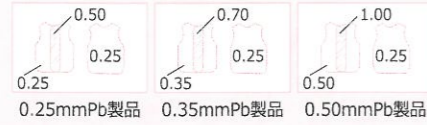
鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.25	S	42×50	1.5	1.6	1.8
	M	44×53	1.7	1.7	1.9
	L	48×53	1.8	1.8	2.1
	XL	54×53	2.0	2.0	2.3
	XXL	60×53	2.1	2.2	2.5
0.35	S	42×50	1.7	1.8	1.9
	M	44×53	1.9	2.0	2.0
	L	48×53	2.0	2.1	2.2
	XL	54×53	2.3	2.4	2.4
	XXL	60×53	2.6	2.6	2.7
0.50	S	42×50	2.1	2.2	2.5
	M	44×53	2.3	2.4	2.7
	L	48×53	2.5	2.6	2.9
	XL	54×53	2.8	2.8	3.3
	XXL	60×53	3.0	3.1	3.6

● LiteGreen™(無鉛軽量) ● MaxLite™(含鉛軽量) ● LITELEAD™(含鉛)

◆ダブルサイドエプロン

- Optixx

前面が15cm重なるのでサイズの調整がしやすく、体にフィットします。重なり部分は2重の遮へい材で防護されます。



- MAXX

前面が全体に重なるタイプです。重なり部分、肩口ともに同じ鉛当量になるように設計されています。



ベルト位置の調整で簡単に体形にフィットするので背中や肩の負担を軽減します。

鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.25	S	50×90	3.4/2.9	3.5/3.0	4.0/3.4
	M	55×100	4.0/3.4	4.1/3.5	4.8/4.1
	L	60×100	4.3/3.7	4.4/3.8	5.1/4.4
	XL	65×100	4.6/4.0	4.7/4.1	5.5/4.8
	XXL	70×100	4.8/4.3	5.0/4.4	5.8/5.1
0.35	S	50×90	4.3/3.5	4.4/3.6	4.5/3.6
	M	55×100	5.0/4.2	5.2/4.3	5.4/4.5
	L	60×100	5.4/4.6	5.6/4.7	5.8/4.9
	XL	65×100	5.7/4.9	5.9/5.1	6.2/5.3
	XXL	70×100	6.1/5.3	6.3/5.4	6.7/5.7
0.50	S	50×90	5.1/4.1	5.3/4.3	6.2/4.9
	M	55×100	6.1/5.0	6.3/5.1	7.3/6.0
	L	60×100	6.5/5.4	6.7/5.6	7.8/6.5
	XL	65×100	6.9/5.8	7.2/6.0	8.3/7.0
	XXL	70×100	7.4/6.2	7.6/6.4	8.9/7.5

※左がOptixx、右がMAXXの重量です。



◆アクセサリ

◎ 取り付けスリーブ

半袖、長袖からお選びいただけます。
手術中、散乱線を受けやすい腕を防護します



鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)
0.25	半袖	30×30
	長袖	60×60

◎ 生殖腺ガード

大人用、小児用の2サイズ展開。
X線に敏感な生殖腺をピンポイントで防護します。

鉛当量	サイズ	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
1.0	大人用	1.2	1.2	1.6
	小児用	0.6	0.6	0.9



オリジナルエプロン



ポケットデザイン



ネームタテデザイン

お客様のご要望に沿って、病院名や名前の刺繍加工を承ります。また、オプションでポケット部分にも好きなデザインを入れられます。
他にないあなただけのエプロンをつくりませんか？



◎ 防護ハット

X線から頭部を保護します。大人用、子供用の2サイズ展開です。

- バケット

頭の形にフィットし、頭から耳まで完全に覆います。
X線から前面と上部、背面を防護します。

- フェズ

帽子型のタイプで脱着が簡単です。
X線から前面を保護します。



- スリム

フェズの頭頂部の無いタイプです。
X線から前面を防護します。

鉛当量	サイズ	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.25	大人用	0.8	0.8	0.9
	小児用	0.6	0.6	0.7

◎ 小児用エプロン

小児用エプロンはコートタイプです。
年齢によって3サイズご用意しています。
様々なカラーやデザインにカスタマイズ可能です。



鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.50	3-5歳	40×60	1.7	1.7	2.0
	6-8歳	45×70	2.1	2.2	2.5
	9-12歳	50×80	2.6	2.7	3.1

◎ ネックガード

X線に敏感な甲状腺を防護します。
ベルクロタイプの他、着脱が簡単なマグネットタイプのご用意もございます。すべてのネックガードは、スナップボタンでエプロンに取り付け可能で、落下を防止します。



- ユニバーサル

襟の立ったタイプです。防護部分が大きく、様々な場面でお使いいただけます。



- エレガンス

襟元にフィットし、隙間ができません。
快適さを重視しつつ、確実に防護できます。



- バランス

襟の立ったタイプです。ユニバーサルよりも幅の広いタイプで、甲状腺だけでなく胸骨部分まで防護できます。



- ユニゾン

エレガンスよりも幅の狭いタイプです。
襟元にしっかりフィットします。

※マグネットタイプはオプションで選択いただけます。

◎ パノラマエプロン

歯科のパノラマ撮影用タイプです。
肩が幅の広いデザインなので頭部から下の被ばくを防ぎます。



鉛当量	サイズ	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.35	大人用	2.3	2.3	2.5
	小児用	1.5	1.5	1.7

◎ デンタルエプロン

デンタル撮影用タイプです。
椅子に座ったまま着用ができます。



◎ 患者用エプロン

患者様の生殖腺の防護に最適です。
マジックテープなので簡単に着脱が可能です。



鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.25	S	30×30	0.4	0.4	0.7
	M	40×40	0.6	0.6	0.9
	L	50×50	0.9	0.9	1.2
0.35	S	30×30	0.5	0.5	0.8
	M	40×40	0.8	0.9	1.1
0.50	L	50×50	1.2	1.2	1.6
	S	30×30	0.7	0.7	1.0
	M	40×40	1.1	1.1	1.4
	L	50×50	1.6	1.6	2.1

● LiteGreen™(無鉛軽量) ● MaxLite™(含鉛軽量) ● LITELEAD™(含鉛)

◆アクセサリ

◎ 手術用グローブ

手術用グローブは、手術中、特に被ばくの多い手の防護に最適です。触覚にこだわり、使用感を重視し、厚みを2種類(PRIME,SHEER)ご用意しておりますので、用途に合わせてお選びください。

サイズ	幅×長さ(mm)	入数/1箱
6.5	80×280	5ペア
7.0	85×280	
7.5	94×285	
8.0	100×285	
8.5	107×290	
9.0	114×290	

線量	線量低減率	
	PRIME (厚み0.35mm)	SHEER (厚み0.25mm)
60kv	64%	43%
80kv	54%	37%
100kv	48%	31%
125kv	42%	23%

- 無鉛素材使用!
- パウダーフリー!
- 100%の減菌加工済!
- グリップ力のある表面加工!



Uniray手術用グローブはすべて薄型に製造されています。特に、SHEERは極薄タイプになりますので、是非、お試しください。



◎ 防護ミトン

ミトンは鉛シートを使用しておりますので確実に散乱線から手を防護します。指の部分が空いているため自由に動かすことができます。

鉛当量	サイズ(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.35	フリー	0.7	0.7	0.8
0.50	(39×15)	0.9	0.9	1.1

◎ 防護ゴーグル

X線の感受性が高い水晶体を防護します。前面のみならず、側面の防護も考慮したタイプや眼鏡をかけたままでもお使いいただける様々なデザインをご用意しております。



- フロント

正面の防護に適した最もポピュラーなタイプです。



- マックス30

鼻にかかるブリッジ部とアーム部分にパットを採用したスポーティーなタイプです。



- スポーティー

目を包み込むような形状で、側面からの散乱線も防ぎます。



- フロント&サイド

正面だけでなく、サイドからも水晶体を防護します。



- フィットオーバー

眼鏡をかけたままでも装着できるタイプです。眼鏡の上からでも顔にフィットし、明瞭な視野が確保できます。

- 軽量フレーム使用!
- 鉛当量0.75mmPb!
- 99%散乱線をカット!

◎ CTシールド

CT撮影時、甲状腺や乳房、水晶体などのX線に敏感な箇所の被ばくを防護するシールドです。



- 水晶体用シールド

目へのX線を60%以上カットします。



- 乳房用シールド

乳房へのX線を67%以上カットします。



- 甲状腺用シールド

甲状腺へのX線を65%以上カットします。



- 小児用シールド

大人よりもX線に敏感な小児をX線から防護します。

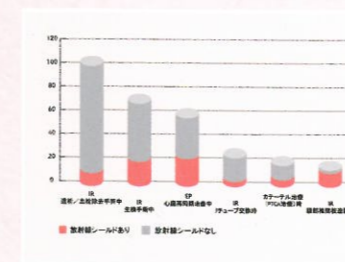
◎ ラドブロック

透視撮影装置を使用した手術中の直接的な散乱線から術者を防護します。

患者の上に貼り付けて使用し、手技に合わせてシートがカットされているため、施術を妨げることなくお使いいただけます。



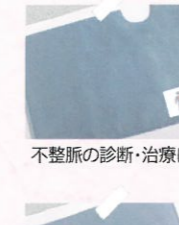
ラドブロック使用用途



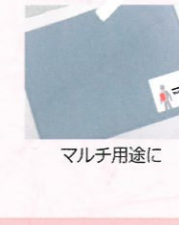
散乱放射線被ばくレベル



アンギオ手術用に



不整脈の診断・治療に



マルチ用途に

サイズ	X線減衰率	入数/1箱
13x16"	LOW	10枚
	MEDIUM	10枚
	HIGH	10枚

	LOW	MEDIUM	HIGH
X線減衰率	79.3%	91.2%	94.7%

※上記値は100kvでの測定値です。

◎ 患者用シールド

患者様用の防護シールドです。患者様に掛けるだけで、簡単に必要箇所を防護できます。大きさは3種類ご用意しておりますので、用途に合わせてお選びください。

鉛当量	サイズ	幅×丈(cm)	重量(kg) ●	重量(kg) ●	重量(kg) ●
0.25	S	30×30	0.4	0.4	0.7
	M	40×40	0.6	0.6	0.9
	L	50×50	0.9	0.9	1.2
0.35	S	30×30	0.5	0.5	0.8
	M	40×40	0.8	0.9	1.1
0.50	L	50×50	1.2	1.2	1.6
	S	30×30	0.7	0.7	1.0
1.0	M	40×40	1.1	1.1	1.4
	L	50×50	1.6	1.6	2.1
	S	30×30	1.2	1.2	1.6
	M	40×40	1.9	2.0	2.5
	L	50×50	3.0	3.1	3.8

医療関係者だけでなく、患者様のことも考えた製品ラインナップです。



～安全に長くご使用いただくためのお願いです～

始業、終業時には目で見ても、指で触って損傷がないかどうかをご確認ください。
また、遮へいシートの破損は外観ではわかりづらいので、
半年に1度はX線透視などで遮へいシートの状態をチェックしてください。

長くご使用いただくためには、先のとがったものを当てたり、
畳んで保管したり、上にものを置かないようにご注意ください。



販売元

Jpiジャパン株式会社

東京都文京区本郷3-43-18 サンワイズビル
TEL: 03-5804-6388 / FAX: 03-5804-6348
HP: <http://www.jpj-med.co.jp/>

製造元

UNIRAY MEDICAL LLP

C97, TTC Area, Turbhe-Mahape Road, Navi Mumbai 400705 India
Phone: +91 22 6900 0751
HP: <http://uniraymedical.com/>

UniRay™