



RADIFENDER PROTECTION SHEET AIR

放射線防護の新素材



鉛フリー

高原子番号のビスマスを採用。
鉛・アンチモン等の特定有害物質を含みません。(RoHs2.0適合)



優れた柔軟性

折り曲げても亀裂や内部構造の破断はありません。
省スペースで保管可能です。



幅広い出力線量に対応

出力線量による遮蔽効果のばらつきがなく、安定した遮蔽効果を発揮します。



鉛当量 (製品厚み1.3mm)

0.35 mmPb ± 0.02 mmPb
(X線管電圧 50kV, 70kV, 90kV, 100kV)

※東京都立産業技術研究科センターでJIS T61331-1
に準じて透過X線量を測定して鉛当量を算出。



耐薬品性

酸やアルカリ等の薬品に強く、
アルコール消毒が可能です。

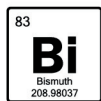


リユース可能

耐久性の高いゴム素材を採用。
繰り返し使用できます。

Made in JAPAN の 放射線防護シート

独自の技術で放射線遮蔽材(ビスマス)を合成ゴム(EPDM)に配合することで、屈曲や衝撃に強く繰り返し使用可能かつ環境に優しい鉛フリーの放射線防護シートの製品化を実現しました。原料の配合から加工まで、日本国内で製造をおこなっています。



ビスマス(Bi)

鉛とよく似た特徴を持っていながらも毒性は低く、鉛の代わりに使用されています。整腸剤の原料として日本薬局方に収載されており人体に対する毒性は極めて低いとされています。また原子番号が83と高いため、光電効果に基づく放射線の吸収が効率的です。これにより低エネルギー放射線の吸収率が高くなり、医療用や検査装置の遮蔽材として優れた性能を発揮します。



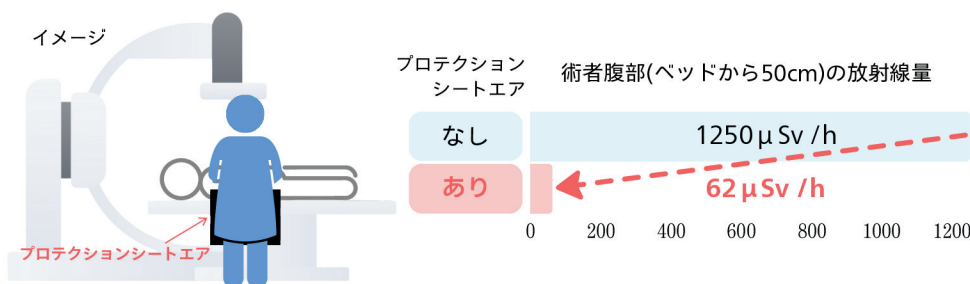
EPDM

非アレルギー性の素材で、天然ゴムの代替素材としても利用されています。軽量でありながらも優れた耐久性、柔軟性を有します。



プロテクションシートエアの使用で放射線量が 約20分の1まで軽減

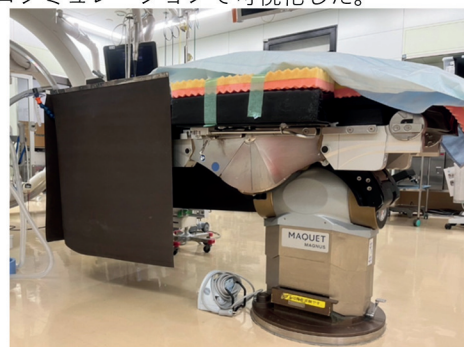
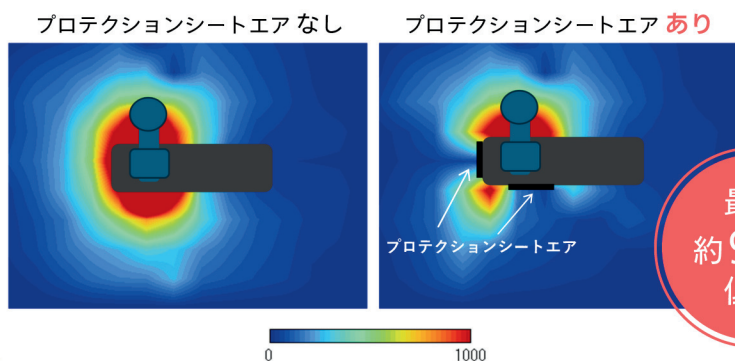
プロテクションシートエアを防護カーテンとして術者の腹部にあたる位置に設置し、プロテクションシートエアがある場合とない場合の放射線量を線量計で測定した。



資料提供：北播磨総合医療センター

手術台側面に設置することで腹部より下側をCアームの散乱線から防護

アンダーチューブのX線透視装置が用いられるハイブリッド手術室にてプロテクションシートエアを防護カーテンとして術者の腹部より下側の位置に設置しCアームからの散乱放射線量をモンテカルロシミュレーションで可視化した。



資料提供：北播磨総合医療センター



販売名 RADIFENDER
プロテクションシート AIR

一般名称 放射線防護用掛布

届出番号 28B3X10036000001

基本サイズ W400mm×D300mm
厚み1.3mm

鉛当量 0.35mmPb

※特注サイズ承ります。



<専用滅菌バッグ> ※別売
プロテクションシートバッグ

- ・単回使用
- ・表面(外側)は不織布、裏側(内側)は防水コーティング加工。
- ・固定して使用できるテープ付き。