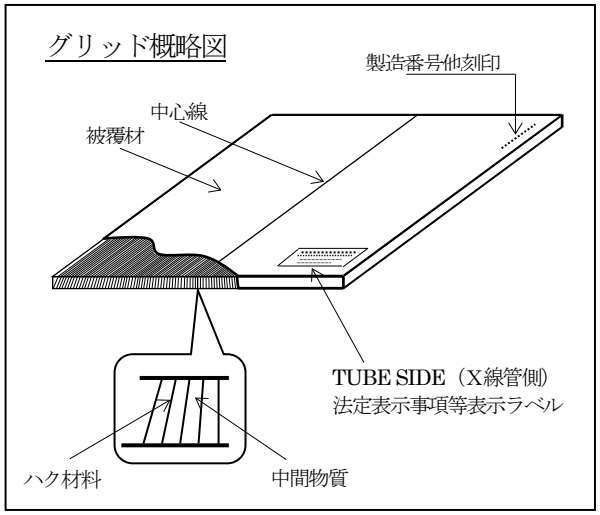
機械器具 09　医療用エックス線装置及び医療用エックス線装置用エックス線管
一般医療機器 特定保守管理医療機器（40914000）

グリッド Easy

【形状・構造及び原理等】

Ｘ線吸収率の大きいハクとＸ線吸収率の小さい中間物質を交互に、且つ、正確に配列させた積層板を形成し、Ｘ線吸収の小さい材料で被覆したもの。（図参照）

グリッド密度：グリッド中心部における１㎝あたりのハクの数
グリッド比　：グリッド中心部におけるハクの間隔に対するハクの高さの比。
集 束 距 離 ：ハクの面の延長が集束する線からグリッドの入射面までの距離。
（平行グリッドのハクは全て垂直に構成される）
寸　法　：　通常は縦・横の長さ。円形においては直径の長さ。



【使用目的又は効果】

Ｘ線被写体（患者）とＸ線受像部の間に配置して使用され、散乱Ｘ線を吸収し、アーチファクトを減少させ、Ｘ線受像部に達する前に二次Ｘ線を吸収することによりＸ線画像のコントラストを改善する。Ｘ線装置の構成機器の一部や放射線用カセッテの一部とし取り付けられる場合や壁面に取り付けられる場合がある。

【使用方法等】

撮影条件・撮影部位・被写体厚・照射野に応じ、それに適合するグリッド比・集束距離・寸法を有するグリッドを選定し、グリッド縞目の陰影障害度に応じてグリッド密度を選定する。Ｘ線管－被写体－Ｘ線用グリッド－Ｘ線受像面の順に配列する。また、本製品を装置組込で使用する際は、当該装置の操作方法又は使用方法に従うこと。

【使用上の注意】

＜重要な基本的注意＞

1.物理的損傷に弱い為表面への衝撃、本体落下及び継続的加圧を避けること。
2.Ｘ線用グリッド表面のTUBE SIDE（Ｘ線管側）表示、及び中心線の表示をＸ線管と対面して配置すること。
3.Ｘ線管の焦点からの垂線がＸ線用グリッド面上に表示された中心線上に、且つその面と直交するように配置すること。
4.撮影距離は表示の集束距離、又は使用距離限界を参考に選定すること。平行グリッドの場合は使用距離限界を参考とすること。（裏面一覧表参照）
5.10℃から40℃以内の温度環境で使用すること。
6.穴あけ、切断等の改造を行わないこと。
7.汚れはアルコール系の洗浄剤又は中性洗剤で清拭すること。強酸性及び強アルカリ性洗剤、有機溶剤等を使用すると外装面が変質する可能性がある。

【保管方法及び有効期間等】

保管方法

1.専用の収納ケース、棚等に保管すること。
2.壁面への立て掛け置きや、平面の重ね置きは避けること。
3. 10℃から40℃以内の温度環境で保管すること。

耐用年数

10年[自己認証（当社データ）による]
（但し、指定された使用環境において標準的な使用頻度で適切に使用された場合の年数であり、使用状況によっては異なる場合がある。）

【保守・点検に係る事項】

〈使用者による保守点検（日常点検）〉

1.日常の始業、終業時に外観を目視により点検すること。
2.物理的損傷事故のあった時、均一性の異常、陰影障害に気付いた時は、同一Ｘ線装置を使用し、先ずＸ線用グリッドのラベルがＸ線管焦点の陽極方向になる様に撮影し、次に同一受像部を前回と同一方向で使用して、Ｘ線管焦点の陰極方向になる様に反転配置して撮影する。２枚の撮影画像のＸ線用グリッドの方向性を整合させて比較観察し、同一位置に陰影障害がある時は使用を中止すること。

〈使用者による保守点検（定期点検）〉

１年に１回以上、上記によるＸ線撮影検査を行うこと。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者：　株式会社三田屋製作所
住　　所：　〒350-0833
埼玉県川越市芳野台2-8-12
電　　話：　049-298-8017（営業グループ）
F　A　X：　049-298-8016

〔販売業者（販売店）〕

使用距離限界（ f_1－f_2 ）一覧表

単位 cm

中心線から有効面積の境界までの距離（cm） 対象フィルム名	グリッド集束距離 f_0	r 3:1	r 5:1	r 6:1	r 8:1	r 10:1	r 12:1	r 14:1
43.0/2 半切（14×17） 35×43cmの横使用	80cm		62－113	65－106	68－98	70－93	72－91	73－89
	100cm	62－263	73－159	77－144	82－130	85－122	87－118	89－115
	120cm		83－217	88－191	94－166	99－154	102－147	104－142
	150cm		97－339	103－280	112－230	118－208	122－195	126－187
	180cm		108－545	116－407	127－309	135－270	141－249	146－236
	200cm		115－781	124－526	137－373	146－318	153－289	159－272
	平行		269－∞	323－∞				
35.4/2 半切（14×17） 大角（14×14） 35×43cm 35×35cm	80cm		59－125	62－114	66－103	68－97	70－94	71－91
	100cm	58－405	67－182	73－160	78－139	82－130	85－123	87－119
	120cm		78－262	83－218	90－181	95－164	98－155	101－148
	150cm		90－465	96－344	106－260	113－226	117－209	121－197
	180cm		100－965	108－558	120－336	128－303	135－272	140－253
	200cm		106－ f_2	115－810	128－459	138－364	146－320	152－295
	平行		221－∞	266－∞				
27.9/2 大陸（11×14）	80cm		55－147	58－129	63－112	66－103	68－98	69－95
	100cm	52－ f_2	64－234	68－191	74－155	78－140	81－131	83－125
	120cm		72－384	77－281	84－210	90－182	94－168	97－159
	150cm		81－ f_2	88－529	98－324	105－263	111－233	115－216
	180cm		89－ f_2	97－ f_2	110－507	119－372	126－315	132－286
	200cm		94－ f_2	103－ f_2	117－706	128－468	136－383	142－338
	平行		175－∞	210－∞				
25.2/2 四切（10×12） 24×30cm	80cm		54－162	57－138	61－117	64－107	67－101	68－97
	100cm	49－ f_2	62－273	66－212	72－165	76－146	78－135	82－129
	120cm		69－504	74－328	82－229	87－193	82－175	95－164
	150cm		77－ f_2	84－726	95－370	102－286	108－248	112－227
	180cm		84－ f_2	93－ f_2	105－630	115－420	122－343	128－304
	200cm		89－ f_2	98－ f_2	112－969	123－547	131－424	138－365
	平行		158－∞	189－∞				
20.1/2 六切（8×10） 18×24cm	80cm		49－220	53－170	58－132	61－117	64－108	66－103
	100cm	43－ f_2	56－490	61－297	67－199	72－166	76－149	78－139
	120cm		62－ f_2	67－588	76－297	82－229	96－199	90－182
	150cm		69－ f_2	76－ f_2	86－591	94－372	101－298	106－261
	180cm		74－ f_2	83－ f_2	95－ f_2	105－634	113－446	120－368
	200cm		78－ f_2	86－ f_2	101－ f_2	112－980	121－594	128－463
	平行		126－∞	151－∞				

※JIS Z 4910では集束グリッド及び平行グリッドの使用距離限界に関し、中心線に対する有効面積の境界における減弱率〈カットオフ〉40%と規定する。

※表中の f_2 表示 は1000cm以上を表す。