

(社)日本放射線機器工業会規格

JESRA X-60

制 定 平成2年6月29日

JIS Z 4004 医用放射線機器図記号の付則

(社)日本放射線機器工業会

JIS Z 4004 医用放射線機器図記号の付則 (1990, 4, 13付表2 1/2訂正)
(1990, 6, 29 6項, 付表4追加)

1. 適用範囲

この規格は、医用放射線機器及びその附属品の外部及び内部に表示する図記号について規定したJIS Z 4004-1989『医用放射線機器図記号』（以下、JISと略する。）に整合して図記号を使用する場合に必要な追加・補足事項について規定したものである。

2. 日本独自の図記号の形状寸法

JISは、IEC 878に準拠してIECで規定されている図記号は全てJISとして規定化し、さらに、日本独自の図記号を13記号追加規定している。

IEC 878で規定されている図記号の詳細形状寸法については、IEC 417で規定されているのでこれらの図記号を使用する場合には、この規格に準拠し、日本独自に追加した13の図記号を使用する場合の詳細形状寸法は、付表1によること。

3. 組み合わせ図記号例

JISには、「必要がある場合には、二つ以上の図記号又は図記号の要素を組み合わせで使用してもよい」と規定されており、実際の図記号の使用に当たってはこの場合が多い。

しかし、各社この規定の範囲内で、種々の組み合わせを考えて使用しており、使用者の混乱を生じている。組み合わせ図記号でまず統一するものの例を、付表2に規定する。

4. JESRAとして規定する図記号

JISとしては、まだ規定化されていないが、とりあえずJESRAとして統一すべき図記号を付表3に規定する。

これらの図記号については、次回のJIS改定時に、日本独自の図記号として追加を検討すべき図記号の候補として考える。

付記；最近多用されているアナトミカル・プログラム用図記号（撮影部位表示用図記号）については、現状調査の結果、早急な規程化は難しいと判断し今回は規程しなかった。次回の規程化の際に重点的に審議すべき項目であると付記しておく。

5. 図記号の使い方について

X線管の焦点の大きさについては、JISで「04-04小焦点」「04-05中焦点」「04-06大焦点」の図記号が規定されているが、焦点が二つだけの場合には、「04-05」と「04-06」を使用すること。

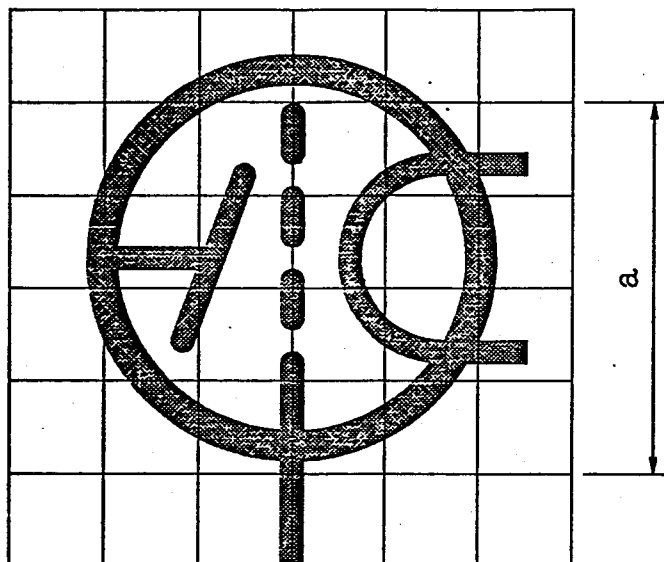
6. 新旧JIS対比について

旧JISに対し新JISで変わった図記号および名称を明らかにした“新旧JIS対比一覧”を付表4に添付する。

付表1 日本独自の図記号の形状寸法

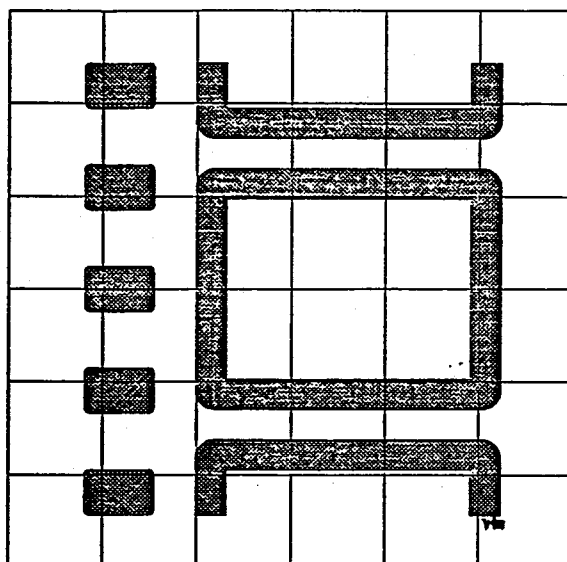
(a = 50mm)

04-08 三極X線管
(Triode x-ray tube)



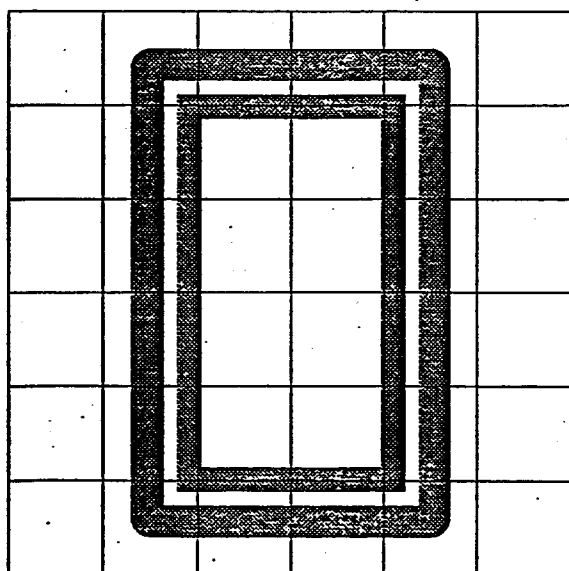
例：
X線放射を制御する格子（グリッド）を持つX線管

04-13 シネ撮影
(Cine radiographic exposure)



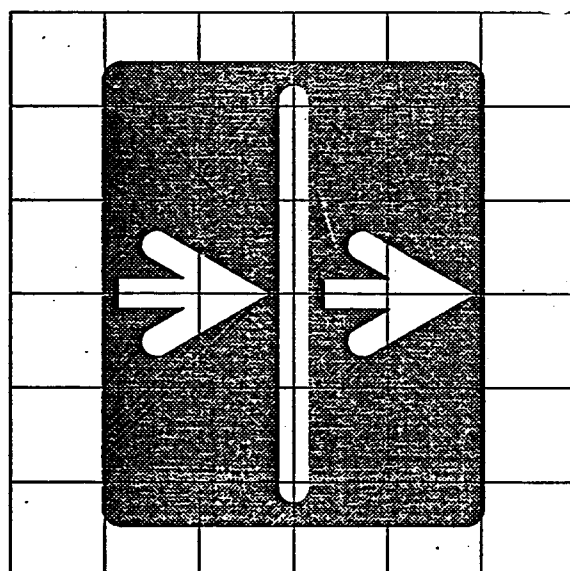
例：
シネフィルムを用いた高速かつ連続した撮影

04-29 カセット撮影
(Cassette radiography)



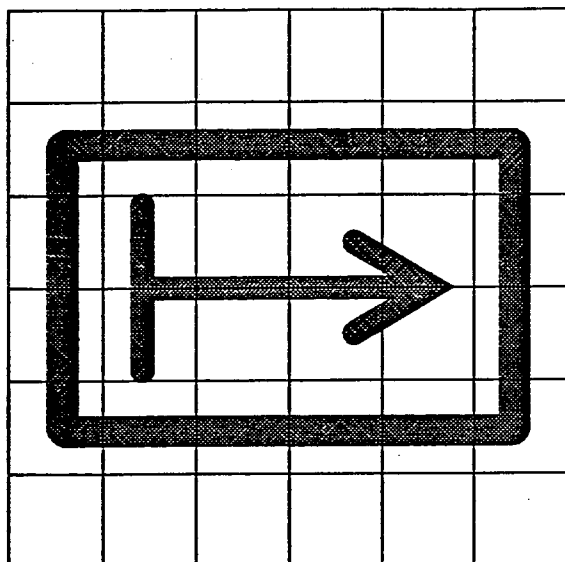
例：
カセットを用いた撮影

04-34 連続速写
(Serial radiography)



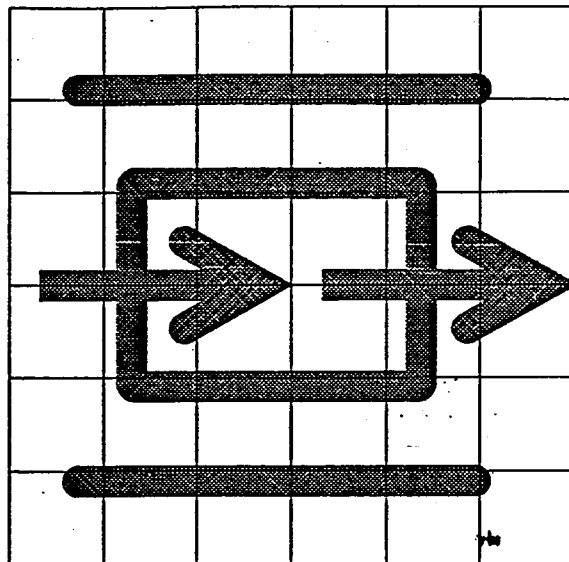
例：
スポットフィルム装置にて連続的なX線照射を行う撮影

04-35 タイミング撮影
(Timing exposure)



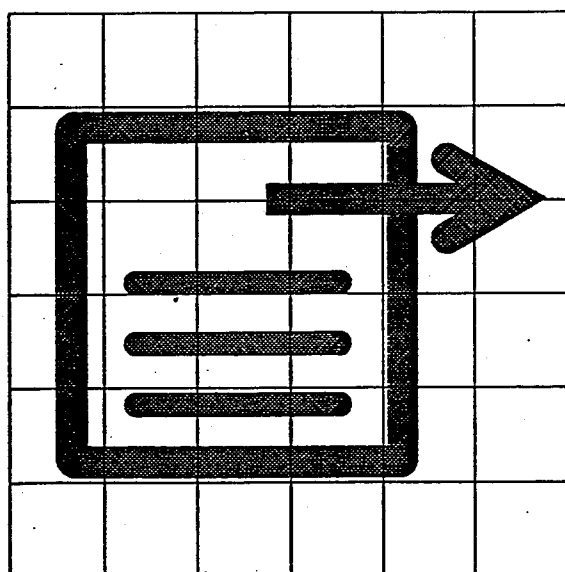
例：
予め、フィルムを撮影位置に移動させておき、タイミングを合わせて速写する撮影

04-36 フィルム連続送り
(Automatic film feed)



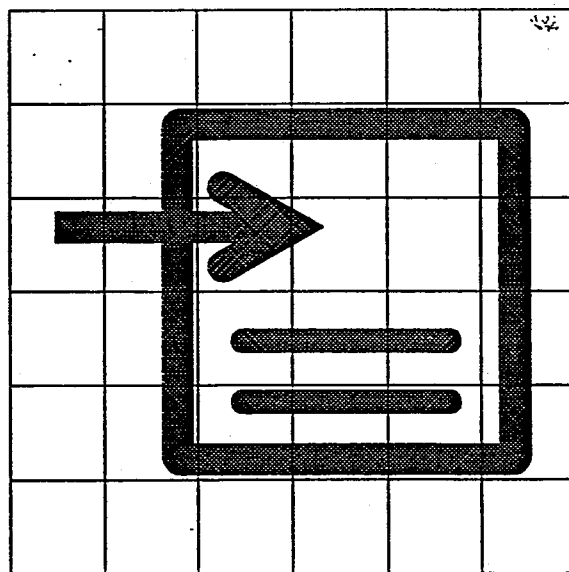
例：
未撮影フィルムの密着板、圧着板への自動供給

04-37 供給マガジン
(Feed magazine)



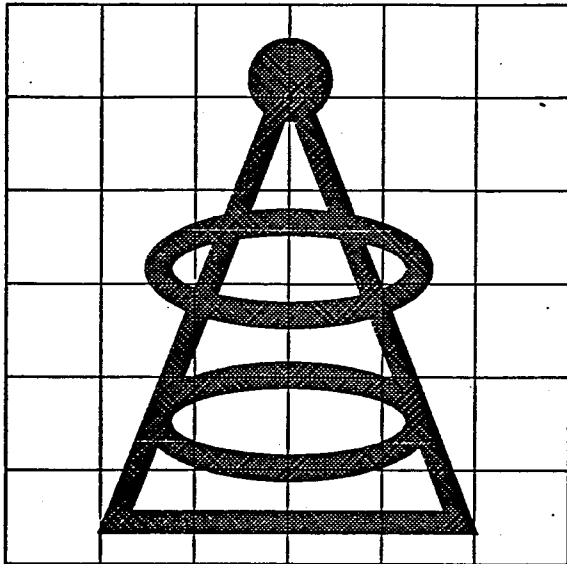
例：
未撮影フィルムを供給するフィルムケース

04-38 収納マガジン
(Take-up magazine)



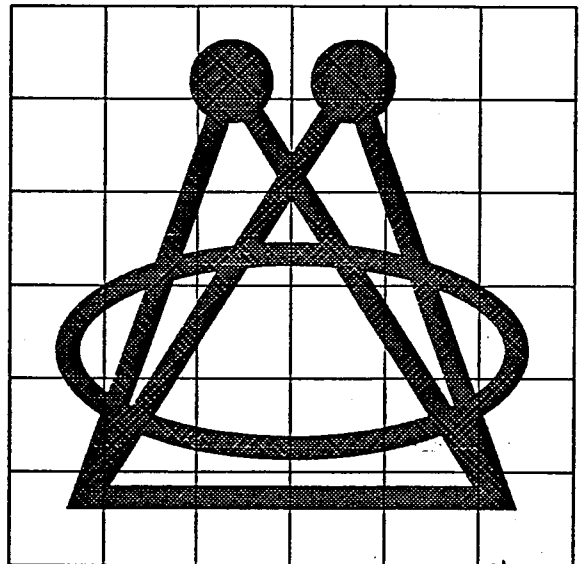
例：
撮影済みフィルムを収納するフィルムケース

04-43 拡大撮影
(Enlargement radiography)



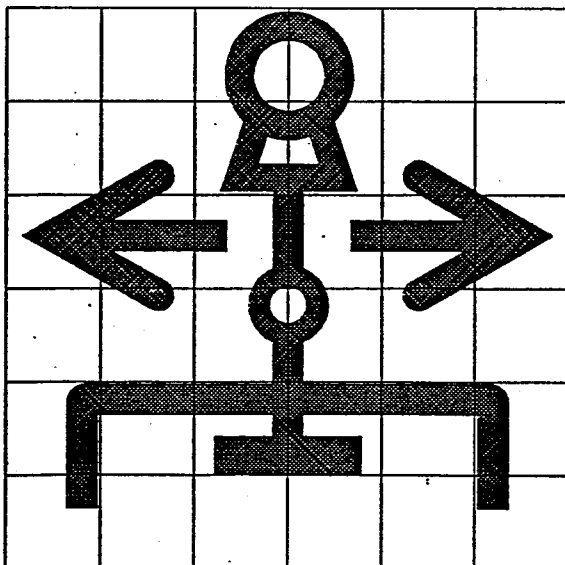
例：
幾何学的に拡大した画像を得る撮影法

04-44 立体撮影
(Stereography)



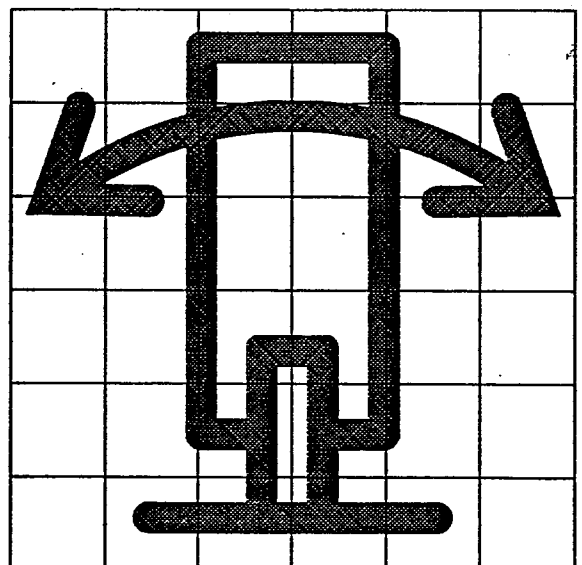
例：
被写体を立体視するために、X線照射角度を変えて撮影する撮影法

04-81 断層撮影開始点への移動
(Tomographic movement to start point)



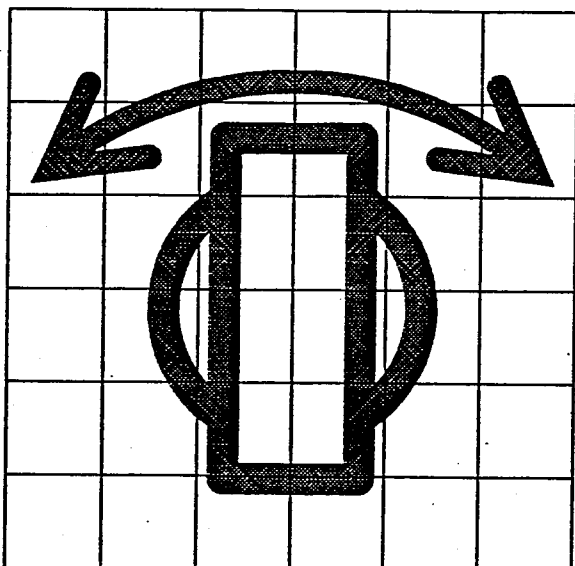
例：
断層撮影をするための開始点への移動

04-85 X線CT装置ガントリの傾斜
(CT gantry:tilting)



例：
X線CT装置にて、斜め方向から撮影するための架台の傾斜動

04-86 X線CT装置ガントリの旋回
(CT gantry:rotation)



例：

X線CT装置架台の主回転部の回転動

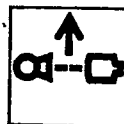
付表2 組み合わせ図記号例



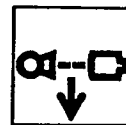
ストレッチャ
撮影動作



フィルムチェンジャ
撮影動作



側方向透視の垂直移動



X線管斜入動
上方移動



X線管斜入動
中心設定



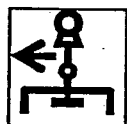
X線管斜入動
下方移動



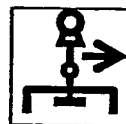
断層撮影
中心設定



断層撮影
往復動作



断層撮影開始点
上方移動



断層撮影開始点
下方移動



さい断面
上方移動



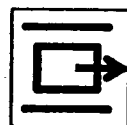
さい断面
下方移動



起倒逆傾斜
解除

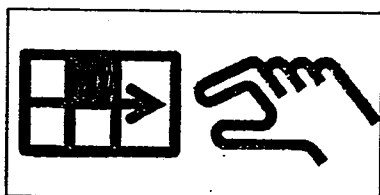


しごき圧迫
解除

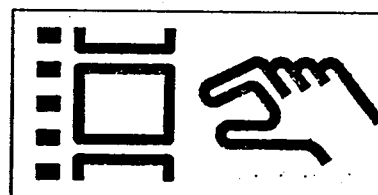


フィルムリセット

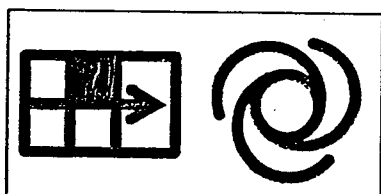
自動、手動調整の組み合わせ例



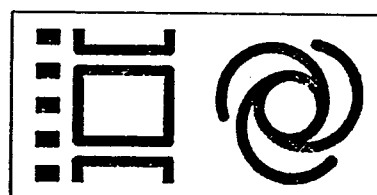
速写装置の手動露出



シネ装置の手動露出



速写装置の自動露出



シネ装置の自動露出

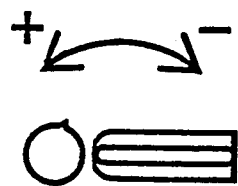


X線可動絞り
セミオート

付表3 統一すべき図記号

(Cアームに関する追加図記号)

Cアームの矢状方向の斜入



Cアームの体転回りの回転



Cアームの主回転

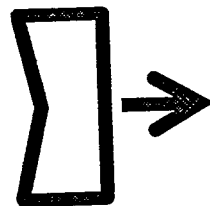
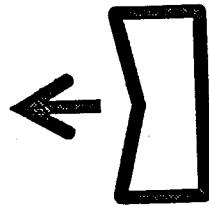


(ウェッジフィルターの図記号)










基本形状



























組み合わせ例




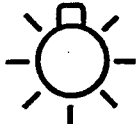











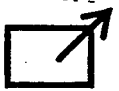

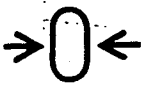







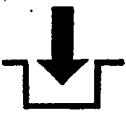
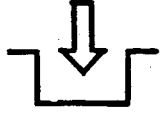
付表4 新旧 J I S 対比一覧

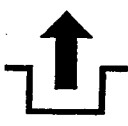
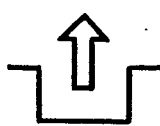


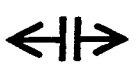

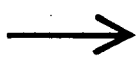
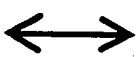

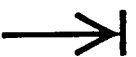

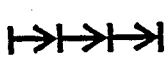
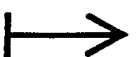


旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A10-001	電源ON		01-01	変更なし (以下*印)	変更なし (以下*印)
A10-002	電源OFF		01-02	*	*
A10-003	スタンバイ		01-05	*	*
A10-004	ラッチ付き押し ボタンスイッチ		01-03	同一押しボタンで ON, OFF	*
A10-005	押しボタンスイッチ		01-04	押している間だけ ON	*
A10-006	内部回路ON		01-07	部分回路ON	*
A10-007	内部回路OFF		01-08	部分回路OFF	*
A10-008	内部回路スタンバイ		01-06	部分回路スタンバイ	*
A10-009	動作開始		01-09	始動	*





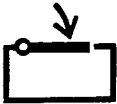


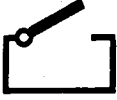




旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A10-010	動作停止		01-10	停止	*
A10-011	緊急停止		01-11	*	*
A10-012	休止, 中断		01-12	*	*
A10-013	入っている位置		01-13	*	*
A10-014	出ている位置		01-14	*	*
A10-015	交流		01-15	*	*
A10-016	三相交流		01-16	*	*
A10-017	中性線の接続点		01-17	*	*
A10-018	中性線をもつ三相交流		01-18	*	*
A10-019	直流		01-19	*	*







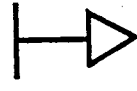

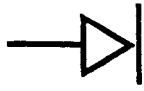

旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A10-020	直流及び交流		01-20	*	*
A10-021	保護接地端子		01-21	保護接地	*
A10-022	一般接地端子		01-22	一般接地	*
A10-023	無雑音接地		01-23	*	*
A10-024	フレーム接続, シャーシ接続		01-24	*	*
A10-025	等電位化端子		01-25	等電位化接続	*
A10-026	無段階調整		01-26	*	
A10-027	段階調整		01-27	*	
A10-028	無段階調整		01-26 備考	*	
A10-029	段階調整		01-27 備考	*	







旧 J I S			新 J I S				
番 号	名 称		図 記 号	番 号	名 称		図 記 号
A10-030	増加, 陽極			01-28	増加, 陽極側		*
A10-031	減少, 陰極			01-29	減少, 陰極側		*
A10-032	基準点, 校正点			01-30	校正点		*
A10-033	ランプ, 点灯, 照明			01-31	*		*
A10-034	間接照明			01-32	*		*
A10-035	低照度室内照明			01-33	低照度照明		*
A10-036	温度			01-34	*		*
A10-037	温度調整	上げる		01-36	温度調節	*	
A10-038		下げる		01-35		*	
A10-039	入力端子			01-37	入力		*







旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A10-040	出力端子		01-38	出力	*
A10-041	遠隔操作		01-39	*	*
A10-042	近接操作		01-40	*	*
A10-043	ゼロ設定		01-43	*	*
A10-044	中心設定		01-44	*	*
A10-045	手動操作		01-46	手動調整	
A10-046	自動調整		01-47	*	
A10-047	ブレーキを掛ける		抹 消		
A10-048	ブレーキを解除する		抹 消		
A10-049	かみ合せ		01-48	*	












旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A10-050	かみ合せ解除		01-49	*	
A10-051	ロックする, 締める		01-50	*	
A10-052	ロックを解除する, 緩める		01-51	*	
A10-053	一方向移動		01-52	*	*
A10-054	両方向移動		01-53	*	*
A10-055	前後移動		01-54	*	*
A10-056	設定点までの直線 移動		01-55	*	*
A10-057	2段階以上の直線 移動		01-56	直線反復移動	
A10-058	設定点からの直線 移動		01-57	*	*
A10-059	Uターン移動		01-58	*	




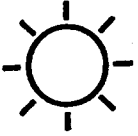

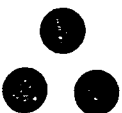

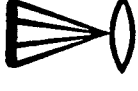



旧 J I S			新 J I S				
番 号	名 称		図 記 号	番 号	名 称		図 記 号
A10-060	アーチ形移動			01-59	2方向回転		
A10-061	通常速度			01-61	通常走行		*
A10-062	高速度			01-62	高速走行		*
A10-063	閉じる			01-68	*		*
A10-064	開く			01-69	*		*
A10-065	閉じた状態			抹消	/		/
A10-066	開いた状態			抹消			
A10-067	光学系の 絞り調整	閉状態		01-71	光学系の 絞り	*	
A10-068		開状態		01-70		*	*
A10-069	足踏みスイッチ			01-72	*		*













旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A10-070	タイマ		01-41	*	*
A10-071	ベル		01-42	*	*
A10-072	信号灯		抹 消		
A10-073	手持ちスイッチ		01-45	*	*
A10-074	送風機		01-67	*	*
			01-60(新)	低速度	
			01-63(新)	設定点からの通常 走行	
			01-64(新)	設定点からの高速 走行	
			01-65(新)	設定点までの通常 走行	
			01-66(新)	設定点までの高速 走行	




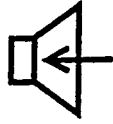
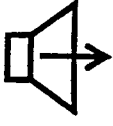


旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A20-001	クラスⅡ機器		02-01	*	*
A20-002	B F 形機器		02-03	*	*
A20-003	C F 形機器		02-05	*	*
A20-004	防滴形	IPX 1	02-07	*	*
A20-005	防まつ（沫）形	IPX 4	02-08	*	*
A20-006	水密形	IPX 7	02-09	防浸形	*
A20-007	防爆形機器		02-10	*	*
A20-008	G 類防爆形機器		02-11	*	
A20-009	高電圧		03-01	危険電圧	*
A20-010	注意：取扱説明書 参照		03-02	*	*






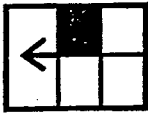
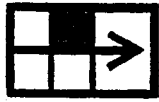




旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A20-011	電離放射線		03-03	*	*
A20-012	非電離放射線		03-04	*	*
A20-013	故障状態		03-05	*	*
			02-02(新)	B形機器	
			02-04(新)	除細動器保護のある B F形機器	
			02-06(新)	除細動器保護のある C F形機器	







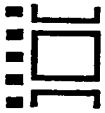






旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A50-001	テレビジョン装置, ビデオ装置		05-01	*	*
A50-002	テレビジョン像の 画像回転		05-02	電子画像の画像回転	*
A50-003	テレビジョン像の 標準状態		05-03	電子画像の標準状態	*
A50-004	テレビジョン像の 左右反転		05-04	電子画像の左右反転	*
A50-005	テレビジョン像の 上下反転		05-05	電子画像の上下反転	*
A50-006	テレビジョン像の 上下・左右反転		05-06	電子画像の上下・ 左右反転	*
A50-007	テレビジョン像の 白黒反転		05-07	電子画像の白黒反転	*
A50-008	テレビジョン輝度 検出野		05-08	電子画像輝度検出野	
A50-009	大検出範囲による テレビジョン輝度 自動調整		05-09	*	*
A50-010	小検出範囲による テレビジョン輝度 自動調整		05-10	*	*


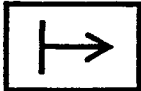
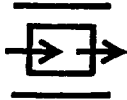









旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A50-011	映像装置における 輪郭強調		05-11	*	
A50-012	コントラスト		05-12	*	*
A50-013	照度, 明るさ		05-13	照度・明るさ	*
A50-014	ガンマ補正		05-32	電子画像のガンマ 補正	*
A50-015	カラー		05-14	*	*
A50-016	テレビジョンカメラ の焦点調整		05-15	*	*
A50-017	テレビジョンカメラ のズーム調整		05-16	*	*
A50-018	テレビジョンカメラ		01-17	*	*
A50-019	テレビジョンモニタ		05-18	*	*
A50-020	フィルム送り		05-19	*	*

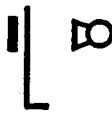

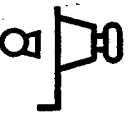

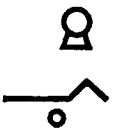
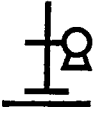


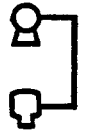




旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A50-021	フィルム濃度		05-20	*	*
A50-022	音声テープレコーダ		05-21	テープレコーダ	*
A50-023	ビデオテープ レコーダ		05-22	*	*
A50-024	巻取りマガジン		05-23	*	*
A50-025	供給マガジン		05-24	*	*
A50-026	情報伝送系への記録		05-25	*	*
A50-027	情報伝送系からの 読み出し 又は再生		05-26	*	*
A50-028	マーカ		05-28	*	
A50-029	情報伝送系からの 消去		05-29	*	
A50-030	図形記録機		05-30	*	*





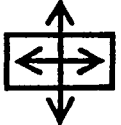
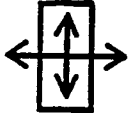





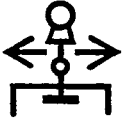

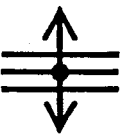
旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
A50-031	印字機		05-31	*	*
A50-032	フィルム番号 又は 識別記号写込み		05-33	*	*
A50-033	スピーカ		05-34	*	*
A50-034	送話		05-36	*	*
A50-035	受話		05-37	*	*
			05-27(新)	記録及び再生	
			05-35(新)	スピーカ/マイクロ ホン	

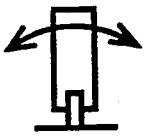
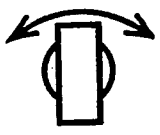
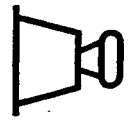
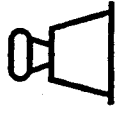


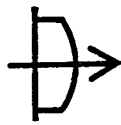

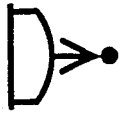


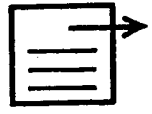
旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-001	直接撮影 (一般)		04-01	*	*
B23-002	間接撮影		04-02	*	*
B23-003	移動グリッド		04-27	移動形散乱線除去 グリッド	*
B23-004	固定グリッド		04-26	散乱線除去グリッド	*
B23-005	断層撮影		04-83	断層撮影動作	*
B23-006	分割連続撮影		04-30	*	
B23-007	縦1枚撮影		04-31	*	*
B23-008	横1枚撮影		抹 消		
B23-009	縦2分割撮影		04-32	*	*
B23-010	横4分割撮影		04-33	*	*

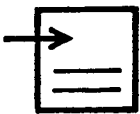




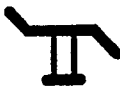









旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-011	連続速写		04-34	*	*
B23-012	乳房撮影		04-54	乳房撮影装置	
B23-013	カセット撮影		04-29	*	*
B23-014	1枚撮影		04-11	*	*
B23-015	連続撮影		04-12	*	*
B23-016	シネ撮影		04-13	*	*
B23-017	同時2方向撮影		04-41	*	*
B23-018	交互2方向撮影		04-42	*	*
B23-019	拡大撮影		04-43	*	
B23-020	立体撮影		04-44	*	


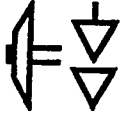



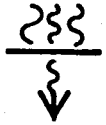

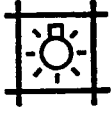
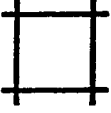
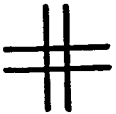
旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-021	透視		04-03	*	*
B23-022	タイミング照射		04-35	タイミング撮影	*
B23-023	フィルム連続送り		04-36	*	*
B23-024	X線照射中		04-09	*	*
B23-025	自動露出制御		04-18	撮影用自動制御システム	*
B23-026	患者（やせ形）		04-69	*	*
B23-027	患者（中肉形）		04-70	*	*
B23-028	患者（肥満体）		04-71	*	*
B23-029	オーバーテーブル形透視撮影台		04-20	オーバーテーブル形透視撮影台	
B23-030	アンダーテーブル形透視撮影台		04-21	アンダーテーブル形透視撮影台	













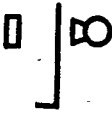

旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-031	立位撮影台		04-15	*	*
B23-032	が(臥)位撮影台		04-16	臥位撮影台	*
B23-033	間接撮影台		04-17	*	
B23-034	泌尿器用撮影台		04-47	*	*
B23-035	床上式X線管保持装置		04-45	*	*
B23-036	天井式X線管保持装置		04-46	*	*
B23-037	Cアーム形保持装置		04-52	*	*
B23-038	Uアーム形保持装置		04-53	*	
B23-039	頭部撮影装置		04-51	*	
B23-040	透視撮影台の起倒		04-72	患者支持部の起倒	*

旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-041	天板 又は 踏台の 移動		04-73	患者支持部の長手 方向移動	*
B23-042	二段変速天板 スライド		04-74	患者支持部の段階 移動	*
B23-043	天板垂直移動		04-75	患者支持部の垂直 移動	
B23-044	天板面における スライド		04-76	患者支持部面におけ るスライド	
B23-045	天板 又は 踏台の 回転		04-77	患者支持部の回転	
B23-046	天板ローリング		04-78	患者支持部のローリ ング	
B23-047	天板水平回転		04-79	患者支持部の水平 回転	*
B23-048	断層撮影開始点への 移動		04-81	*	*
B23-049	断層撮影試運転		04-82	*	*
B23-050	さい断面選択		04-84	*	*

旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-051	X線CT装置ガント リの傾斜		04-85	*	*
B23-052	X線CT装置ガント リの旋回		04-86	*	*
B23-053	間接撮影カメラ		04-19	*	
B23-054	圧迫筒退避		04-25	*	
B23-055	圧迫筒移動		04-23	*	*
B23-056	圧迫筒の圧迫準備 位置		04-22	*	*
B23-057	圧迫状態		04-24	*	*
B23-058	フィルムチェンジャ, カセットチェンジャ		04-39	*	*
B23-059	フィルムチェンジャ, カセットチェンジャ		04-40	*	*
B23-060	供給マガジン		04-37	*	*

旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-061	収納マガジン		04-38	*	*
B23-062	制御盤		04-55	*	*
B23-063	注入器		04-62	*	*
B23-064	電離箱検出器		04-89	*	
B23-065	手術台		04-48	*	
B23-066	患者用回転椅子		04-49	*	*
B23-067	患者用起倒式椅子		04-50	*	
B23-068	X線管装置		04-10	X線源装置	*
B23-069	X線管		04-07	*	
B23-070	三極X線管		04-08	*	

旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-071	普通回転形陽極		04-87	陽極の普通回転	*
B23-072	高速回転形陽極		04-88	陽極の高速回転	*
B23-073	微小焦点		04-04	小焦点	*
B23-074	小焦点		04-05	中焦点	*
B23-075	大焦点		04-06	*	*
B23-076	ろ過板		04-61	フィルタ	*
B23-077	中心投光器		04-63	*	*
B23-078	投光照準器		04-64	照射野光表示器	*
B23-079	X線可動絞り		04-65	*	*
B23-080	X線可動絞り		04-66	*	*

旧 J I S			新 J I S		
番 号	名 称	図 記 号	番 号	名 称	図 記 号
B23-081	X線可動絞りを開く		04-67	*	*
B23-082	X線可動絞りを閉じる		04-68	*	*
B23-083	X線イメージインテ ンシファイア		04-56	*	
B23-084	X線イメージインテ ンシファイア入力 自動調整		04-57	入力自動調整付 X線イメージ ンシファイア	
B23-085	X線イメージインテ ンシファイア		04-58	*	
B23-086			04-59		
B23-087	ゲッター動作形X線 イメージインテンシ ファイア		04-60	ゲッター動作形X線 イメージインテンシ ファイア	
			04-14(新)	立位透視台	
			04-28(新)	散乱線除去グリッド の退避状態	
			04-80(新)	断層撮影装置	