

機械器具 09 コンピューテッドラジオグラフ (70023000)
管理医療機器 特定保守管理医療機器 (設置)

ダイレクトディジタイザー DD-741

【形状、構造及び原理等】

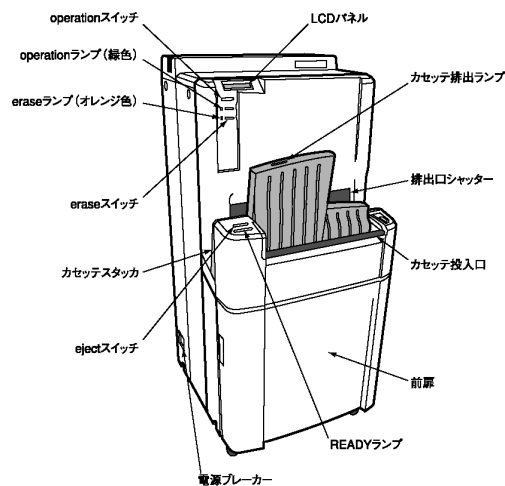
1. 形状、構造

ダイレクトディジタイザー DD-741 (以下 REGIUS MODEL 170 という) は、以下のユニットにより構成される。

- | | |
|------------------------------|----------------|
| (1) 読取装置本体 | 1台 |
| (2) 電源ケーブル | 1本 |
| (3) 外部装置接続用通信ケーブル | 1本 |
| (4) 15X30cm カセット読み取りソフトウェア | 1個
(オプション品) |
| (5) 43.75 μ サンプリングソフトウェア | 1個
(オプション品) |

詳細は取扱説明書を参照してください。

1) REGIUS MODEL 170 各部の名称



2) 電気定格

定格電圧 : AC 100V
周波数 : 50 又は 60 Hz
電源入力 : 1.1 KVA

3) 本体寸法及び重量

外形寸法(mm) : 幅 580 x 奥行 580 x 高 1230
重量 : 約 170kg

2. 原理

REGIUS MODEL 170 とは別品である輝尽性蛍光板 (以下 RP という) を内蔵した輝尽性蛍光板用カセット (以下 R カセットという) により X 線撮影を行うと、被写体を透過した X 線画像情報は潜像として R カセット内部の RP に蓄積される。この R カセットをカセットスタッカー部から投入する。投入された R カセットは、搬送ユニットにより REGIUS MODEL 170 の内部へ取り込まれ、副走査ユニットまで搬送される。

R カセットが副走査ユニットにセットされると、R カセッ

テのフロント板がバック板から分離される。

分離された R カセットのバック板が副走査方向に搬送されると共に、光学ユニットのレーザー走査部より射出されるレーザー光が主走査方向 (副走査方向と垂直な方向) に走査される。

これにより、バック板に取り付いている RP がレーザー光によって二次元的に走査される。RP にレーザー光が作用すると X 線量に応じた輝尽光が RP より発光し、この輝尽光が光学ユニットの集光部によって集光され、PMT (光電子倍增管) 部によって電気信号に変換される。

この電気信号は、さらに AD 変換部によって時系列的なデジタル信号 (画像データ) に変換される。

読み取り終了後、バック板が読み取り時と逆方向に搬送されると共に、消去ユニットの消去ランプが点灯され、RP 内に残存する画像データが消去される。

RP の消去が終了すると、R カセットのフロント板がバック板と合体される。

R カセットの合体が終了すると、R カセットが排出位置まで搬送され、排出口よりカセットスタッカーに排出される。

読み取られた画像データはデジタルフィルター処理、画像ムラ補正処理などのデジタル信号処理が施された後に外部装置 (オーダー入力装置、ホスト装置、画像表示装置、ファイリング装置など) に転送される。

カセットスタッカーは、排出された R カセットを最大 4 枚まで保持することができ、R カセット内の RP に撮影された画像情報データを最大 4 枚まで連続して読み取ることができる。

【性能、使用目的、効能又は効果】

1. 仕様

形態	: カセット投入方式
サイクルタイム	: 55 秒以下 (半切 175 μ m 読取り時)
使用可能カセット	: 9 種類
最大読取画素数	: 4020 x 4892 画素
読取サンプリングピッチ	: 2 種類
環境条件	: 温度 15~30 $^{\circ}$ C 湿度 40~80%

2. 使用目的

REGIUS MODEL 170 は病院等の放射線科で使用し、R カセットで撮影された X 線画像情報をデジタル信号 (画像データ) に変換した後、外部装置 (オーダー入力装置、ホスト装置、画像表示装置、ファイリング装置など) に転送することを目的としたものである。

【操作方法又は使用方法等】

1. 使用環境条件

温度	: 15~30 $^{\circ}$ C
湿度	: 35~80 %RH (結露なきこと)
電源電圧	: AC 100V \pm 10%

取扱説明書を必ずご参照ください。

2. 操作方法手順

(1) 使用前

電源投入前のチェック

- ① 電源投入前に、電源ケーブル、及び外部装置との通信ケーブルが正しく接続されているかどうかを確認する。
- ② カセットスタッカー部に異物が混入していないか確認する。
- ③ 開始操作を行う。

(2) 使用中

- ① READY ランプが点灯して、カセット受付可能状態を示していることを確認後、X 線撮影が終了した R カセットをカセットスタッカー部から所定の向きで投入する。
- ② 投入された R カセットが装置内部に取り込まれた後、RP から画像データが読み取られ、読み取られた画像データが外部装置に転送される。
- ③ 画像データが読み取られると、RP の消去が行われ、消去が完了した R カセットがカセットスタッカー部に排出される。

(3) 使用后

終了操作を行う。

詳細は取扱説明書を参照してください。

【使用上の注意】

1. REGIUS MODEL 170 を使用の際は、設置環境(温度、湿度、電源定格)を守ること。
2. REGIUS MODEL 170 のアースが確実に接続されていることを確認すること。
3. 全てのコード類の接続が確実に、正確に行われていることを確認すること。
4. REGIUS MODEL 170 を使用する前に必ず始業点検を行い、機器が正常に作動することを確認すること。
5. REGIUS MODEL 170 が故障した時には、モニター上のエラーメッセージに従い対処すること。
6. REGIUS MODEL 170 に不具合が発生した場合は、電源を切り「故障中」等の適切な表示を行い最寄りの弊社サービス窓口へ連絡すること。
7. REGIUS MODEL 170 のカバーを開けた状態で使用しないこと。
8. REGIUS MODEL 170 は水がかからない場所で使用すること。
9. REGIUS MODEL 170 の傍で携帯電話など電磁波を発生する機器の使用は、装置に障害をおよぼす恐れがあるので使用しないこと。
10. REGIUS MODEL 170 は防爆型ではないので、装置の近くで可燃性及び爆発性の気体を使用しないこと。
11. REGIUS MODEL 170 を廃棄する場合は、産業廃棄物となる。必ず地方自治体の条例・規則に従い、許可を得た産業廃棄物処分業者に廃棄を依頼すること。

詳細は取扱説明書を参照してください。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

1. 保管方法

- ① 水のかからない場所に保管してください。
- ② 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分を含んだ空気などにより悪影響の生ずるおそれのない場所に保管してください。
- ③ 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安定状態に注意してください。
- ④ 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないでください。

2. 保管環境条件

温度： -10～40 ℃

湿度： 10～95 %RH（結露なきこと）

3. 耐用期間

指定された保守点検を実施した場合に限り 6 年間です。

（自己認証（当社データ）による）

但し、耐用期間は使用条件、使用環境により差異を生じることがあります(消去ランプ等)。(＊)

【保守点検に係る事項】

1. REGIUS MODEL 170 の使用・保守の管理責任は使用者側にあります。
2. 使用者による日常及び定期点検を必ず行ってください。
3. 使用者による主要な保守点検項目

項目	点検頻度
①カセットスタッカー部の清掃	1 週間
②REGIUS カセット・プレートのクリーニング	1 週間
③本体外装のクリーニング	1 ヶ月
④排気口のクリーニング	6 ヶ月

4. 業者による保守点検項目

項目	点検頻度
①マグネット板のクリーニング	6 ヶ月
②LM ガイドのグリースアップ	1 年
③搬送部ウオームホイールのグリースアップ	1 年

詳細は取扱説明書を参照してください。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売業者名： コニカミノルタエムジー株式会社
住 所： 〒191-8511
東京都日野市さくら町1番地
電 話 番 号： 042-589-8421

製 造 業 者 名： コニカミノルタテクノプロダクト株式会社
住 所： 〒350-1328
埼玉県狭山市広瀬台2-2-1
電 話 番 号： 04-2954-8869

取扱説明書を必ずご参照ください。