

## 機械器具 12 理学診療用器具

管理医療機器 低周波治療器・干渉電流型低周波治療器・超音波治療器組合せ理学療法機器 70627000  
赤外線治療器 35147000

## 特定保守管理医療機器

## ダイナトロン 709 ソラリスプラス D719

## 【警告】

## 使用方法

次の部位への治療は、慎重におこない患者に異常のないことを絶えず監視してください。万一異常が発生したときはただちに治療を中止し、安静にするなどの回復の措置をとってください。

1. 頭部及び頸部〔筋弛緩によって一時的に血圧が下がりめまい、吐き気を訴えることがあります〕
2. 胸郭部〔電流のインパルスが不整脈をおこすことがあります〕
3. インプラント金属の周辺〔金属骨や金属関節（補綴、骨固定を含む）周辺の治療はインプラント金属に、化学的な反応を起こさせることがあります〕
4. 心臓を交差するような電流が流れる電極配置には、絶対にしないでください。〔心臓に悪影響を及ぼすおそれがあります〕
5. 赤外線治療中は保護めがねを着用してください。〔目に悪影響を及ぼすおそれがあります〕
6. 機器本体や付属品を勝手に修理したり、改造等は絶対にしないでください
7. 取扱説明書に記載された内容以外の使用や操作は、絶対にしないでください。
8. 機器のアースを接続する場合、ガス管には絶対に接続しないでください。〔火災の危険があります〕

## 【禁忌・禁止】

## 適用対象（患者）

（電気治療、超音波治療共通）

1. 心臓ペースメーカー装着者
2. 心臓に障害のある患者
3. 血流増加、血管拡張によって何らかの障害をおこす可能性のある患者
4. 血栓性静脈炎のある患者
5. 感染性疾患のある患者
6. 皮膚の過敏な患者
7. 適用部位の皮膚に異常のある患者
8. 事故や骨折後で内出血の可能性のある患者
9. 妊婦
10. その他、医師が不適当と判断した患者
11. 眼  
（超音波治療のみ）
12. 耳、脳
13. 阻血組織
14. 成長期の子供の骨端
15. 感覚神経に障害がある部位
16. 人工関節

## 【形状・構造及び原理等】

## 組成

（皮膚に接触する部分の原材料）

1. 丸型カーボン／ハイボルト（プローブ）電極含水部：天然セルロース
2. ピンコネクター付粘着電極：ポリアクリル酸ソーダ、グリセリン
3. 丸型カーボン電極、ハイボルト電極：ANB、カーボン
4. サウンドヘッド：アルミニウム

## 形状

## 1. 外観



2. 寸法及び質量：490mm(W)×110mm(H)×305mm(D)、3.8kg

## 構造・構成ユニット

## 1. 構成

- 本体×1
- 着脱電源コード×1
- コンボ電極コード T×1
- ピンコネクター付粘着電極×4
- ダブル電極コード T（赤・黒）×各 2
- 丸型カーボン電極（赤・黒）×各 2（オプション）
- 丸型カーボン電極含水部×4（オプション）
- ハイボルト電極×1、同含水部×1
- バンド×2
- サウンドヘッド A×1（オプション）
- サウンドヘッド B×1
- サウンドヘッド C×1（オプション）
- ライトプローブ（オプション）
- ライトパッド（オプション）
- 保護めがね（オプション）
- エクステンションコード（オプション）

## 2. 電気的定格

## (1) 供給電源

- 1) 定格電圧：AC100V
- 2) 定格周波数：50/60Hz
- 3) 電源入力：160VA

## (2) ヒューズ：5A

## 3. 機器の分類

- (1) 電撃に対する保護の形式：クラスⅠ機器
- (2) 電撃に対する保護の程度による装着部：BF 形装着部

## 4. その他：電磁両立性規格に適合している。

## 作動・動作原理

取扱説明書を参照してください。

## 【使用目的又は効果】

## 使用目的

干渉電流型低周波治療器：肩こり、末梢神経まひ、マッサージ効果  
低周波治療器：肩こり、末梢神経まひ、マッサージ効果  
超音波治療器：温熱効果  
赤外線治療器：温熱効果

## 【使用方法等】

## 使用方法

1. 干渉波モード、プリモジュレートモードの基本的な使用方法  
(1) 干渉波モード（IFC）又はプリモジュレートモード（PREMOD）を選択します。ダブル電極コードを選択さ

取扱説明書を必ずご参照ください。

- れた出力ジャックに接続します。患者の治療部位にピンコネクター付粘着電極又は丸型カーボン電極を装着します。
- (2)周波数レンジをハイ (HIGH)、ロウ (LOW) 交互 (ALT)、コンセック (CONSEC)、又は固定 (FIXED) から選択します。
  - (3)ターゲット (TARGET)、スイープ (SWEEP) 又はスタティック (STATIC) を選択します。
  - (4)出力レベルを上げていき、治療を開始します。
- 2.バイフェイジックモード、ロシアンモードの基本的な使用方法
- (1)バイフェイジックモード (BIPHASIC) 又はロシアンモード (RUSSIAN) を選択します。
  - (2)連続モード (NORMAL)、同期モード (CO-CONT) 又は交互モード (RECIP) を選択します。ダブル電極コードを選択された出力ジャックに接続します。
  - (3)オン／オフサイクル (CONT/REST) を選択します。
  - (4)立上立下時間 (RAMP) を選択します。
  - (5)出力レベルを上げていきます。
  - (6)同期モード (CO-CONT) 又は交互モード (RECIP) では、第二の出力ジャックに切換えて出力レベルをあげ、治療を開始します。
- 3.ハイボルトモードの基本的な使用方法
- (1)ハイボルト (HIVOLT) を選択します。電極による治療では HV 出力ジャックにダブル電極コード接続します。このとき患者の治療部位にピンコネクター付粘着電極又は丸型カーボン電極を装着します。ハイボルト電極を装着します。
  - (2)極性を選択します。
  - (3)周波数レンジ (HIGH/LOW) を選択します。
  - (4)オン／オフサイクル (CONT/REST) を選択します。
  - (5)立上立下時間 (RAMP) を選択します。
  - (6)出力レベルを上げ治療を開始します。
- 4.マイクロカレントモードの基本的な使用方法
- (1)マイクロ (MICRO) を選択します。本体は自動的に CH1 出力ジャックによる電極使用を選択します。
  - (2)極性 (POLARITY) を選択します。
  - (3)スタートスイッチ (START) を押し、治療を開始します。
- 5.超音波モードの基本的な使用方法
- (1)超音波モード (SOUND) を選択します。
  - (2)振動周波数 (FREQUENCY) を選択します。
  - (3)デューティーサイクル (DUTY) を選択します。
  - (4)出力レベル (INTENSITY) を上げます。
  - (5)スタートスイッチ (START) を押し、治療を開始します。
- 6.コンビネーションモードの基本的な使用方法
- (1)コンビネーションモード (COMBO) を選択します。
  - (2)SOUND の表示が緑のとき、コンビネーションモード内の超音波モードのパラメーターを設定できます。
  - (3)5 項 (超音波モードの基本的な使用方法) を参照してパラメーターをセットしていきます。超音波モードのパラメーターがセットできても、低周波のパラメーターが設定され、スタートスイッチ (START) が押されるまで超音波は出力されません。
  - (4)初期設定ではプリモジュレートモードが選択されます。初期設定のプリモジュレートモード以外の治療モード (ロシアンモード、バイフェイジックモード、ハイボルトモード又はマイクロカレントモード) に変更するときは治療モード選択スイッチ L 又は治療モード選択スイッチ R でこのときに行います (マイクロカレントモードは CH1 出力ジャック、ハイボルトモードは HV 出力ジャックを使用します)。
  - (5)コンボ電極コードを選択された出力ジャックに接続します。バナナプラグは本体右横の低周波治療器接続端子に接続します。ピンプラグはハイボルト電極に接続します。
  - (6)サウンドヘッドにゲルを塗り、皮膚に密着させ、低周波の出力レベルを上げます。
  - (7)両方の治療モードの設定が終われば、スタートスイッチ (START) を押し、治療を開始します。
- 7.赤外線モードの基本的な使用方法
- (1)皮膚表面のゲルやローションを全て取り除きます。
  - (2)本体の電源をオンする前にライトプローブをライトプローブ端子にライトパッドをライトパッド端子に接続します。
  - (3)患者及び施術者は保護めがねを着用します。
  - (4)電源スイッチで本体の電源をオンします。
  - (5)ライトプローブ (PROBE) 又はライトパッド (LIGHT PAD) を選択します。
  - (6)光出力の波長を次の組合せから選択します。

- (INFRARED\_850nm、RED\_624nm、BLUE\_464nm)
- 1)624nm、850nm
  - 2)464nm、850nm
  - 3)464nm、624nm、850nm
  - 4)850nm
- (7)出力又はタイマーを設定します。
- (8)スタートスイッチ (START) を押します。
- 1)ライトプローブ：続いてライトプローブオン／オフスイッチを押します。
  - 2)ライトパッド：スタートスイッチ (START) を押すとすぐに治療が始まります。

## 使用方法に関連する使用上の注意

### 1.電気治療

- (1)電極の全面積を皮膚に密着させてください。[電極の外縁が浮くなどで接触面積が小さくなると電流密度が増大し、火傷することがあります。]
- (2)電極の含水部は十分水を含ませてください。[水が不足すると電流が局所に集中し、火傷をおこすおそれがあります。]
- (3)電極の金属部分が皮膚に接触しないようにしてください。[電極板、電極コネクターの金属部が直接皮膚に接触すると、その部分に電流が集中して火傷することがあります。]

### 2.超音波治療

- (1)治療中はサウンドヘッドを動かしてください。[固定すると近傍の骨組織に物理的衝撃を与えます。]
- (2)水中ではコンビネーション治療をおこなわないでください。[患者に危険です。]
- (3)コンビネーション治療中はサウンドヘッドを皮膚から離さないでください。[電気ショックにより患者に不快感を与えます。]

### 3.電極の準備

丸型カーボン電極及び粘着電極の場合には、電極コードのピンを接続してください。丸型カーボン電極では患部への固定はバンドで行います。

## 【使用上の注意】

### 重要な基本的注意

- 1.コード類のとりはずしに際しては、コードをもって引き抜くなど無理な力はかけないでください。
- 2.電極は常に清淨にし、特に含水部は清潔にしてください。
- 3.本器の付属品、オプション付属品以外のものは使用しないでください。
- 4.サウンドヘッドを繰り返しかえしオーバーヒートさせないでください。[サウンドヘッドの振動子を損傷させます。]
- 5.高齢者は「禁忌・禁止」に記載した項目に該当する患者が多いので十分注意してください。

## 【保管方法及び有効期間等】

### 耐用期間・使用期間

指定した保守点検を実施した場合、弊社出荷日より 7 年間 [自己認証 (当社データ) による。]

## 【保守・点検に係る事項】

### 使用者による保守点検事項

- 1.着脱電源コード・電極・サウンドヘッドのコネクターの接触状況
- 2.電極・サウンドヘッドの汚れ、損耗、サビなど
- 3.含水部の汚れ、損耗など

### 業者による保守点検事項

- 1.サウンドヘッドコネクター及び超音波出力の確認
- 2.出力電圧、出力電流の確認
- 3.ライトパッド、ライトプローブ及び光出力の確認

## 【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：東京医研株式会社  
 東京都稲城市東長沼 1131-1  
 TEL:042-378-6630 FAX:042-378-6614  
 Email : info@tokyoiken.com  
 製造業者：Dynatronics Corporation (米国)

取扱説明書を必ずご参照ください。