磁気加振式温熱治療器

ホットマグナー®

HOT MAGNER®

PAT.

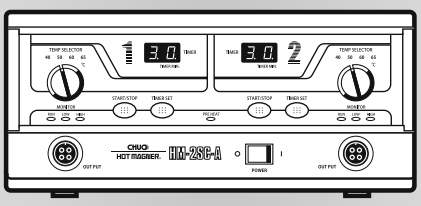
取扱説明書

保守点検マニュアル

本製品はEMC規格 JIS T 0601-1-2:2002に適合しています

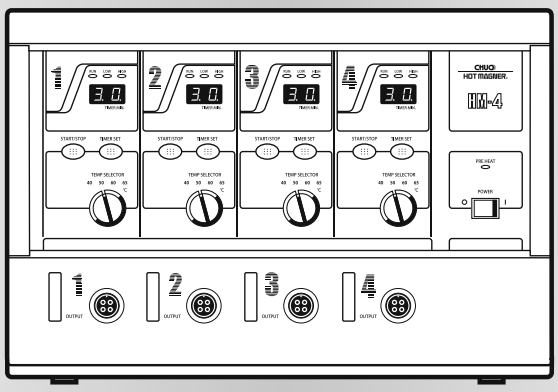
HM-101

医療機器承認番号
16100BZZ00350000



HM-2SC-A

医療機器承認番号
15900BZZ01118000



HM-4

医療機器承認番号
15700BZZ01633000

安全装置内蔵のため、マグナーパックを接続しないと作動しません。

●いつでもお読みいただけるように、大切に保管しておいてください。

CHUO®

このたびは、ホットマグナーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ホットマグナーは、諸先生方のご意見を十分取り入れ、医家用に開発された温熱療法用装置です。

本体、付属品ともに十分検査してお手もとにお届け致しておりますが、開梱後、まず付属品などをお改め下さいますようお願い申しあげます。また、ご使用になる前にこの説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

⚠ ：注意・警告サイン

取扱説明書本文に出てくる注意・警告サインの部分は、製品を使用する前に注意深く読み、よく理解してください。

下記の警告サインが付いている文章は、必ずお読みください。

⚠ **禁忌・禁止**

この項目の内容に該当する場合は、本器による治療を原則行わないで下さい。症状の悪化や予期せぬ副作用、もしくは危害が発生する恐れがあります。

⚠ **注意**

この表示を無視して、誤った取扱をすると、障害を負う可能性または物的損害が想定される内容を示しています。

目　次

磁気加振式温熱治療器について 1
保守点検について（お客様へのお知らせ） 1
正しくご使用いただくために 2
ご使用上の注意 3
各部のなまえとはたらき 5
正しい使い方 8
仕様 11
別売品について 12
故障かなと思ったとき 13
日常点検
　日常点検チェックリスト・故障連絡票 14
定期点検
　定期点検チェックリスト・保守点検マニュアル 15
温熱治療器保守点検マニュアル 17
アフターサービス 19

磁気加振式温熱治療器について

温熱治療器は一般的には普及していますが、その中で『磁気＋振動＋温熱』を同時に発生するユニークな温熱治療器が『ホットマグナー』です。

本治療器は従来の温熱パックによる表皮温熱方法とは異なり、治療部の深部まで独自の作用でじっくり温め、その温熱効果は治療後も長く持続します。温熱は40℃、50℃、60℃、65℃の4段階に設定することが出来、振動は電磁コイル内に取り付けた振動板の振動と電磁コイル間の吸引、反発の左右運動による振動により立体的な微振動を1秒間に50回～120回発生し、心地よいマッサージ感が得られます。磁気は交番磁場でN極、S極が電源周波数に合わせて交互に入れ替わります。付属の検磁器を近づけると中のテストピースが(磁石)が激しく踊り、交番磁界が発生していることが確認出来ます。

本治療器の特性である温熱効果については、温熱があたえられると小血管が拡張し、血流速度が増し、組織細胞が膨張して組織の内圧が上がる、科学的過程、組織代謝も促進します。

このように磁気＋振動＋温熱効果の相乗作用が得られる治療器です。

保守点検について（お客様へのお知らせ）

ホットマグナー[HM-101/HM-2SC-A/HM-4]は、医薬品医療機器等法[第2条8項8]で定められている「特定保守管理医療機器」に該当します。これは医療法(第6条の10、第15条の2)および同施行令(第4条の7、5項)および同施行規則(第1条の11、2項、三、ハ)において、医療の安全確保のため使用者(医療機関 側)が自ら保守点検を行うことが義務付けされています。

このために必要な情報は製造販売業者が保守点検マニュアルを作成し、販売業者は的確に使用者に伝達することが義務付けされました。(医薬品医療機器等法第68条の2、二)

医療機器の保守点検については、医療法施行規則(第9条の12)により業務を適正に行う能力のある者が定められています。これに該当する人員を確保できない場合は、保守点検を外部の業者に委託する必要があります。製造販売元や医療機器修理業を有する業者等が保守点検を委託できる業者に該当します。

日常点検についてはおよび定期的な保守点検については、本書の末尾を参考にしてください。

1.日常点検（日常、使用者が行う）
①始業前点検
②使用中点検
③終業時点検
④チェックリスト　別表
⑤点検項目によりチェックし、異常箇所があったときは、所定の用紙（別紙添付）に記入し、FAX又は、電話にて速報し必要事項を通知して下さい。
⑥記録、上記所定用紙に記入したものは、大切な記録ですから保管しておいて下さい。

2.定期的な保守点検
①本書の末尾の保守点検マニュアルを参考に有資格者(医療法施行規則(第9条の12))が実施してください。
②当社製品の定期的な保守点検業務を有償にて承っております。保守点検をご依頼いただいた場合、保守点検記録を作成して、製品に同梱して返送いたします。
③本器の定期的な保守点検は、1年に1回実施してください。

正しくご使用いただくために

（添付文書をご参照ください。）

⚠禁忌・禁止

1) 治療目的以外には使用しないこと。
2) 治療に必要な時間・量を超えないこと。
3) 以下の症状を示す人、又は診断を受けた人への使用はしないこと。
- 心臓疾患のある人 (ペースメーカー使用者への使用)
- 体内埋め込み型電子機器を使用されている人
- 認知症の方、乳幼児など、意思表示ができない人
- 発熱中の人
- 衰弱している人
- 悪性腫瘍のある人
- 温度に対する知覚障害がある人
- 妊娠している人または出産直後の人
- 適用部位の皮膚に異常 (感染症・傷・かぶれ等) のある人
- 伝染性疾患の人
- 重度の高血圧症の人
- その他医師が不適当と判断した人

[症状を悪化させるおそれ又は悪影響を与えるおそれがあるため]

⚠注意:ご使用になる時は、次のことに御注意ください。

1. 重要な基本的注意事項

・同一患者への他の治療器との併用は、想定外の悪影響や機器の誤作動等の原因となるのでやめること。

・振動により患者の温熱感覚が低下し低温やけどを起こす危険が高いので、機器の温度選択には十分に注意すること。

・次に該当する場合は、症状が悪化する等の恐れがあるため、医師の指示の下、使用すること。また、監視を行い少しでも悪影響が見られた場合は使用を中止すること。

①パップ剤等を貼り付けした部位への使用。

②材質 (金属、セラミックス等) を問わず体内埋込型医用機器 (人工関節、人工骨、ステント等) を使用している部位への使用。

・機器及び患者に異常のないことを絶えず監視すること。

・かゆみ・かぶれなどの症状が現れた場合は、使用を中止のこと。

・直接皮膚に当てる場合は、やけど等を防止するため、パックカバーの上にタオルなどを巻き、最低の温度設定で使用すること。

・初めて治療される患者については、一段階低い温度もしくは最低の温度設定から治療を開始すること。[皮膚が弱い方等は炎症や低温やけどの恐れがあるため。]

・本製品の使用中に万一、患者に異常（頭痛、貧血、嘔気、気分不良、不整脈、めまい、異常発汗、耳鳴り、発疹・痒み等の訴え・兆候あるいは症状 等）を認めた場合は、患者の安全を確保し、直ちに適切な処置を行うこと。

・子供や身体の不自由な方には、付き添いなしでは使用しないこと。

2. 機器設置に関する注意事項

・極端に高温な場所や直射日光のあたる場所には設置しないこと。

・水など液体のかかる恐れのある場所には設置しないこと。

・湿度やほこりの多い場所には設置しないこと。

・傾斜、振動、衝撃のある不安定な場所には設置しないこと。

・化学薬品の影響やガス発生 (特に腐食性ガス) の恐れのある場所には設置しないこと。

・可燃性雰囲気、例えば酸素や亜酸化窒素及び空気と混合した可燃性麻酔ガスや空気と混合した可燃性の消毒剤・清掃剤のある場所には設置しないこと。

・交流 100V 以外では使用しないこと。

・電源の電圧及び許容電流値（又は消費電力）に注意すること。

・マルチタップを使用しないこと。

・電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差込がゆるいときは使用しないこと。

・電源コードを傷付ける、無理に曲げる等しないこと。

・電源コードに重いものを載せたり挟み込んだりしないこと。

・電源プラグにピン類やゴミを付着させないこと。

・濡れた手で電源プラグを持たないこと。

3. 機器を使用する前には次の事項に注意すること

・患者の症状や身体の状態に適したマグナーパック (形状)、温度設定、治療時間が選択されていること。

・治療に使用するチャンネルと使用するマグナーパックが合致していること。

・マグナーパックのコードプラグが確実に取り付けられていること。

4. マグナーパックの取り扱いには次のことに注意すること

・マグナーパックを持ち運ぶ場合は、パック本体を持って持ち運ぶこと。

・導子コードを持ってマグナーパックをぶら下げないこと。

・治療中にマグナーパックの位置を変える、治療後にマグナーパックを引き寄せる場合でも、導子コードを引っ張らないこと。

・マグナーパックのプラグを抜くときは、導子コードを引っ張らず、必ずプラグを持って抜くこと。

・パックを保管する場合は、伸ばした状態で保管すること。

・パックを折り曲げた状態、パックに導子コードを巻き付けた状態で保管しないこと。

※マグナーパック類は消耗品的要素があるので、常に点検を行い劣化や破損状態等を見極め、使用開始から 3 ～ 5 年を目安に交換すること。

※誤った使用方法や部分的に負荷が強くなる使用方法は、劣化を早め、マグナーパックの早期故障の原因になる恐れがあります。

5. 機器の使用中は次の事項に注意すること

・マグナーパックを重ねて置かないこと。（通電したままマグナーパックを重ねると、故障・変形・火災の原因となります）
・機器及び患者に異常が発見された場合には、直ちに患者に安全な状態で機器の作動を止めるなど適切な処置をとること。
・治療中は磁気などに弱い時計・磁気 (IC) カード等は外すこと。
・機器及び患者に異常が発見された場合には、患者に安全な状態で機器の作動を止めるなど適切な措置を講ずること。
・雷、地震発生時は使用を中止し電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜くこと。
・停電が発生した時は直ちに電源スイッチを切り、操作つまみ , スイッチなどを元の位置に戻すこと。

6. 機器の使用後は次の事項に注意すること

・定められた手順により操作スイッチ、ダイヤル等を使用前の状態に戻したのち、電源を切ること。
・付属品、コード、マグナーパックなどは清浄したのち、整理してまとめておくこと。

7. 相互作用

・他の治療器との併用は、患者への想定外の悪影響や機器の誤作動の原因となるのでやめること。
・パックや本器が電磁波の発生するマイクロ波治療器からの直接照射を受けたり、磁気の影響を受ける場所には設置しないこと。
・マイクロ波治療器、超短波治療器、電気メスなどの強力な電磁波を放出する装置、又はＸ線を放出する装置の付近で使用すると誤作動や故障の原因となる。

⚠ 注意 8. 不具合・有害事象

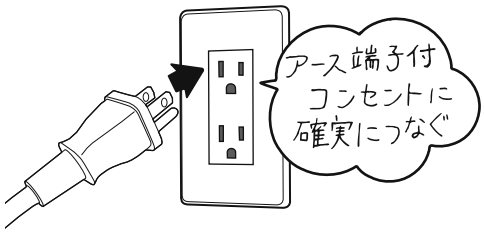
1) 高齢者への適用

・高齢者へ使用する場合は、患者の体温・室内温度・治療時間を考慮の上、設定温度の選択を行なうこと。

[温度に鈍感な場合や加齢により皮膚が弱くなっている場合、温熱刺激によりやけどなどの恐れがあるため。]

⚠ 注意 ご使用上の注意

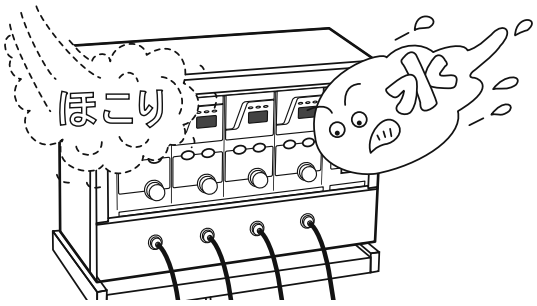
⚠ 注意 アースは必ず確実に接続



アースを取らないと感電する場合があります。

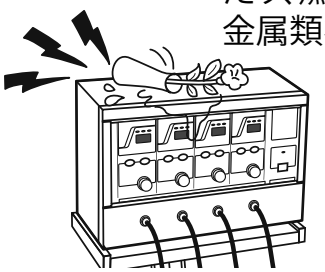
電源プラグは必ず定期的に清掃を行ってください。汚れた状態で使用すると火災の恐れがあります。

⚠ 注意 機器を設置するときは



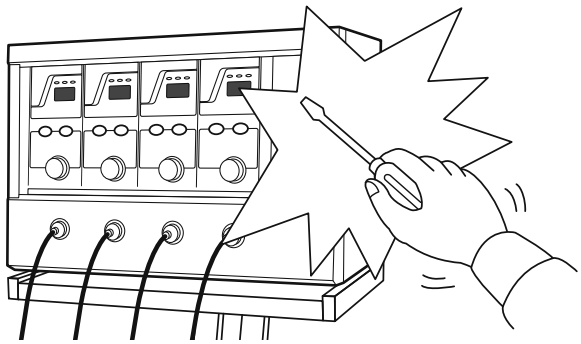
ほこり、温度、湿度、直射日光などにより悪影響を受ける場所、また水のかかる場所に設置しないでください。

⚠ 注意 本体内部に液体をこぼしたり、燃えやすいものや金属類を落とさない



そのまま使用すると火災や感電、故障、事故の原因となります。異物が中に入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、販売店または当社にご連絡ください。

⚠ 禁止 改造しない



分解や修理・改造を行なわないでください。発火したり、故障や事故の原因になります。

スーパーマグナーパックは、マッサージ感覚を高めるために振動及び振動音を大きくしています。

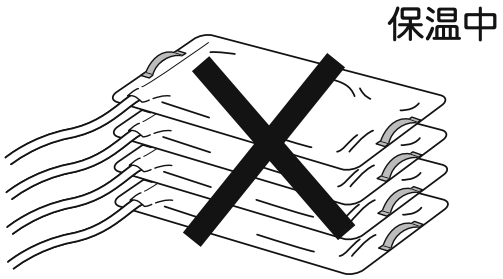
⚠ 注意

治療時間は30分以内が適当です。余り長く治療しますと、低温火傷を起します。

⚠ 注意

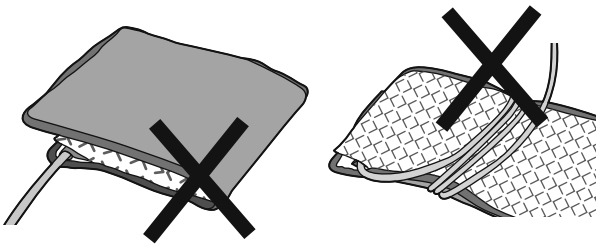
スーパーマグナーパックを直接肌に当てると、低温火傷のおそれがあります。直接の場合は、バックカバーもしくはタオルを巻くか最低温度でご使用ください。

⚠ 禁止



保温回路作動中は、スーパーマグナーパックを重ねて置かないでください。中のパックが高温になります。

⚠ 注意



パックを折り曲げて収納しないでください。
パックに導子コードを巻き付けて収納しないでください。
内部配線や導子コードにストレスが掛かり早期劣化の原因となります。

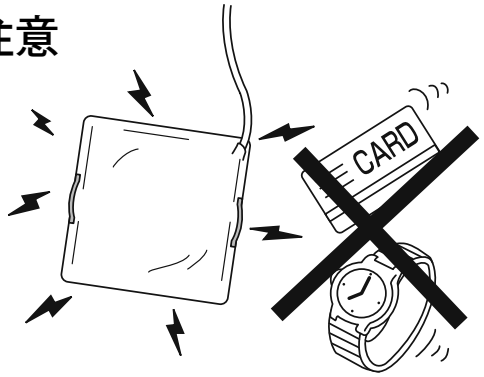
⚠ 注意

スーパーマグナーパックの持ち運びは、必ずパックカバーベルトか本体を持って行なってください。コード部分での持ち運びは、故障原因となります。

⚠ 注意

スーパーマグナーパックを落としたり、強い衝撃を与えないでください。パック内部の断線などにより、ショートし、火災の原因になります。

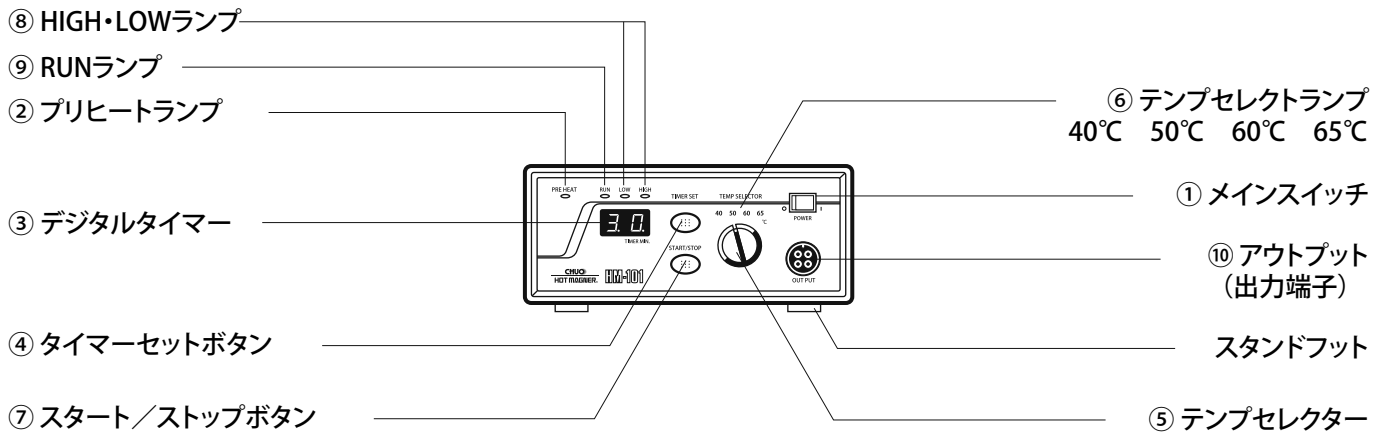
⚠ 注意



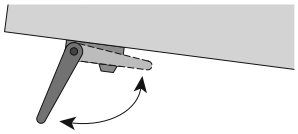
スーパーマグナーパックからは磁力線が出ますので、時計及びバンクカードなどは絶対に近づけないでください。

各部のなまえとはたらき

HM-101



スタンドフット

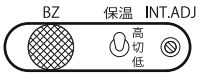


スタンドフットを立ててご使用される場合は、本器の上に重いものを載せないでください。

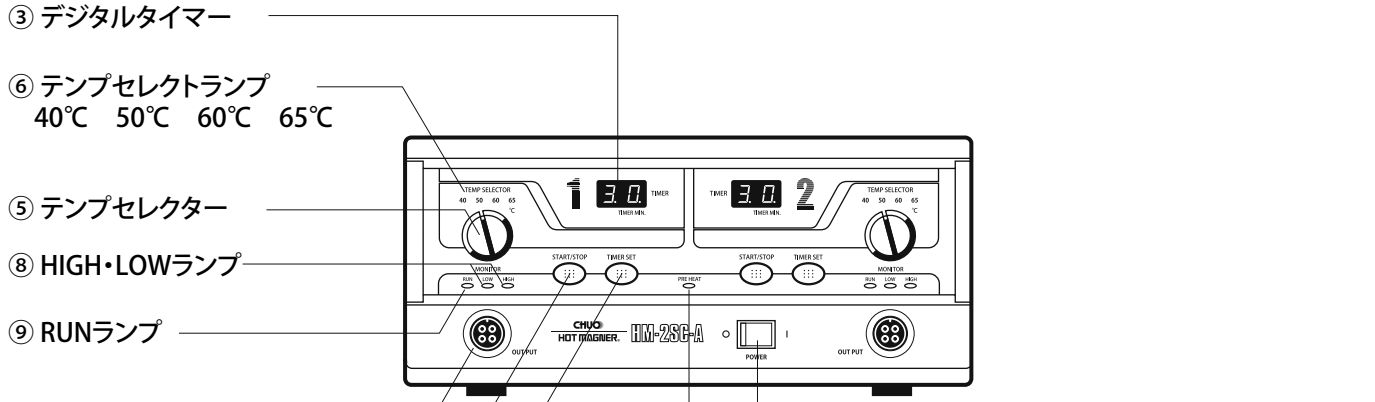
移動させる場合は、引きずったり、「ドスン」と勢い良く置いたりしないでください。

スタンドが破損する恐れがあります。

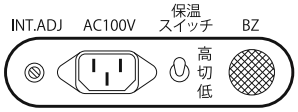
ウラパネル



HM-2SC-A



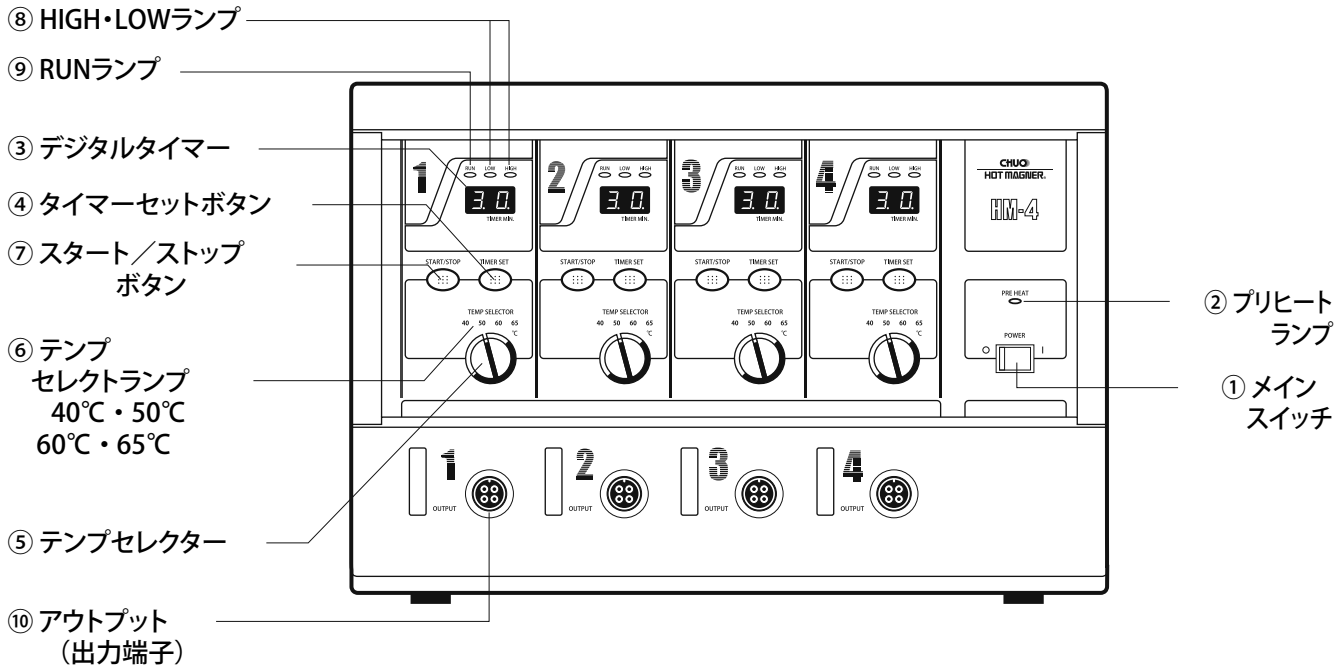
ウラパネル

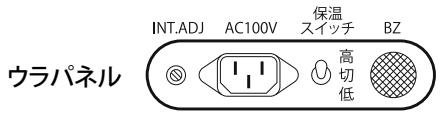


ウラパネル

名　　称	は　た　ら　き
INT.ADJ	LOW時の動作間隔の調整を行います。 ※ 右に回すと動作間隔が長くなり、左に回すと動作間隔が短くなります。 ※ 40℃設定でパックの温度が熱く感じる場合は、動作間隔を短くしてください。 INT.ADJ　短く　長く
AC100V	電源コードの差込口です。(HM-2SC-A、HM-4 のみ)
保温スイッチ	保温レベルの切替えスイッチです。室温に合わせて切替えてください。(スイッチは上から高・切・低)
BZ	治療終了合図の音を出します。

HM-4





名　　称	は　た　ら　き
① メインスイッチ	デジタル表示が点灯し待機状態になります。 (HM-2SC-A、HM-4 のみスイッチの中のランプが点灯します。) 保温スイッチが入っている時は、プリヒートランプが点灯し、保温回路が作動します。
② プリヒートランプ	保温スイッチが < 高 > 又は < 低 > の時点灯し、< 切 > の時消灯します。 ※ HM-101は保温スイッチを入れた場合でも、治療中は消灯します。
③ デジタルタイマー	治療時間（1分～30分）を表示します。スタート後は治療残時間を表示します。
④ タイマーセットボタン	治療時間の設定を行います。1回押すと設定モードに入り、その後押すごとに 1分づつ加算され30分の次は1分になります。
⑤ テンプセレクター	マグナーパックの設定温度を40℃・50℃・60℃・65℃のいずれかに設定します。
⑥ テンプセレクトランプ 40℃・50℃・60℃・65℃	治療を開始すると設定されている温度が黄色に点灯します。 治療が終了すると消灯します。
⑦ スタート／ストップボタン	ボタンを押すと治療開始、もう一度押すと停止となります。
⑧ HIGH・LOWランプ	マグナーパックの温度状態がわかります。 HIGHランプは設定温度になるまで点灯、LOWランプは設定温度になれば点灯します。
⑨ RUNランプ	マグナーパックの動作中に点灯・点滅します。
⑩ アウトプット（出力端子）	マグナーパックの導子コードプラグを差込みます。 安全装置内蔵のため、マグナーパックを接続しないと作動しません。

各部のなまえとはたらき

付属品

※ マグナーパックとマジックベルトの付属数量は、機種ごとに異なります。
P11の仕様を確認してください。

裏面は、肌にやさしい
エクセルスウェード使用。

スーパーマグナーパックLX
(470×200 mm)

パック受U金具
(HM-2SC-A、HM-4 のみ)

導子コード
プラグ

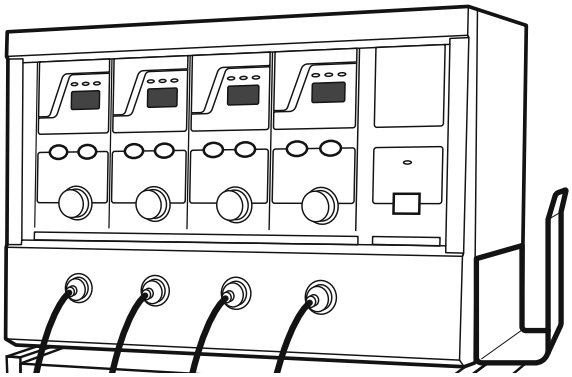
電源コード 2.5m
(HM-2SC-A、HM-4 のみ)

マジックベルト小
(5×120cm)
P10参照

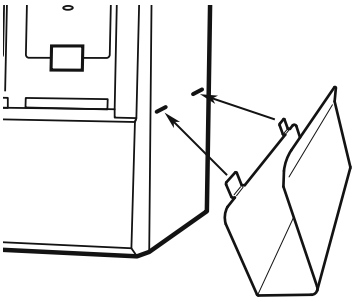
検磁器
P10参照

パック受U金具の取り付け方法

(HM-2SC-A、HM-4 のみ)



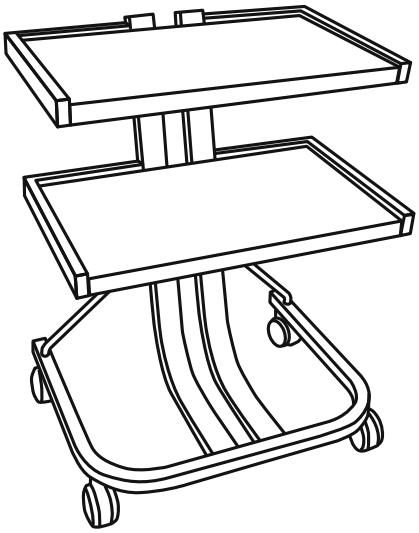
・本体側面に取り付けて、パックホルダーとして使用することが出来ます。



・本体側面のスリットに「U金具」の爪を挿し込みます。
・スリットは本体両側に設けています。
・必要に応じてU金具の両面テープを利用して固定してください。

専用台 W-60（別売）

・ HM-2SC-AとHM-4の専用台です。



正しい使い方

使用前の準備

1 電源コードの接続

HM-2SC-A、HM-4

電源コードを本体ウラパネルの差込口にしっかり差込み、差込プラグをアース付コンセントに確実に差込んでください。

2 スーパーマグナーパックの接続

・導子コードプラグをアウトプット（出力端子）に差込んでください。
・カチッと音がするまで確実に差し込んでください。

※安全装置内蔵のため、マグナーパックを接続しないと作動しません。P10参照

3 保温回路の温度設定

・ウラパネルのスイッチで〈**高・低・切**〉にセットできます。室温に合わせて選択してください。マグナーパックが保温されます。
・メインスイッチをONにすることで保温回路が作動します。
・PRE HEATランプが黄色で点灯します。〈切〉の時は消灯。

4 LOW時の動作間隔のセット

ウラパネルのINT.ADJで調節できます。右へ回せば長くなります。

※間欠運転になった(「LOW」ランプ点灯)時の<ON>と<OFF>を繰り返す時間を設定します。<ON>のとき「RUNランプ」が点灯します。

5 メインスイッチをONにします。

・スイッチ内のランプが点灯し、「PRE HEAT」ランプが黄色で点灯します。
・保温〈切〉の時は、消灯。
・デジタル表示に前回設定された時間が点灯します。

※マグナーパックより、弱い磁力線と振動が発生しています（保温〈切〉の時は、発生しません）。

6 スーパーマグナーパックを患部に当てます。

マグナーパックを衣服の上から治療する部位に当てます。

⚠ **注意** マグナーパックを直接肌に当てないで下さい。低温やけどを起こす恐れがあります。

■ スーパーマグナーパックの使用例

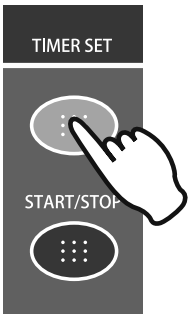
治療時間の設定

タイマーをセットします。

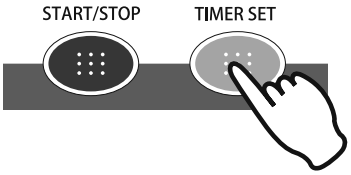
[TIMER SET]ボタンを押して治療時間に合わせてください。

(1) [TIMER SET] ボタンを1回押すと設定モードに入ります。
・この時デジタル数字が点滅をしています。
・この状態で3秒間なにもしないと設定モードが終了します。

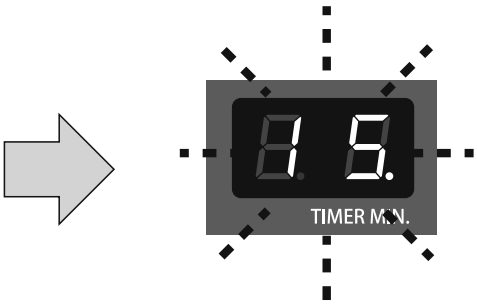
(2) 設定モード中に [TIMER SET] ボタンを押すごとに 1分づつ加算され、最高は30分までで30分の次は1分となります。
・設定終了後3秒間放置すると設定モードが終了します。



HM-101



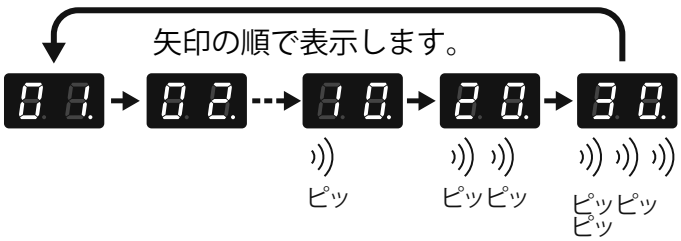
HM-2SC-A / HM-4



※ 各スイッチは、爪先やボールペン等先がとがったもので押さないでください。パネルが破損します。

⚠ **注意**

- **治療時間は30分以内とすること。**
- **低温火傷の原因となります。**



(3) 設定中、次の数字のときにブザー音でお知らせします。

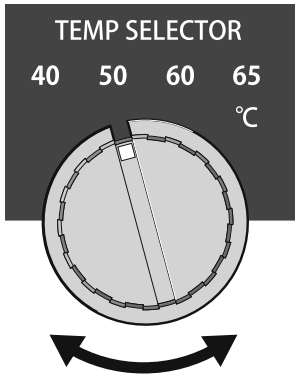
10.「ピッ」、20.「ピッピッ」、30.「ピッピッピッ」

正しい使い方

治療温度の設定

・テンプセレクターでセットします。
　40℃・50℃・60℃・65℃ の4段階。
・ダイヤルの目印を設定する温度に合わせてください。
・治療開始後は、オートレギュレーション機能が設定温度を維持します。

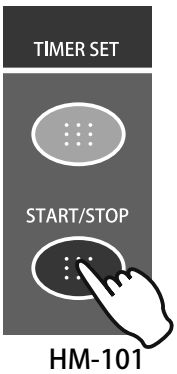
※ 初めての患者さまに使用される場合は、40℃から治療を始めて、様子を見ながら適切な温度に設定してください。



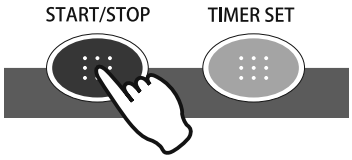
治療開始

スタート／ストップボタンを押します。

・マグナーパックに磁気・振動が発生し、設定温度になります。
・このとき、HIGHランプとテンプセレクターの温度表示が点灯し、デジタル表示は治療の残り時間を表示します。

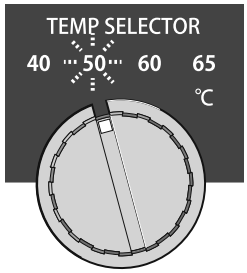


HM-101



HM-2SC-A / HM-4

デジタル表示の『。』が点滅を開始します。



テンプセレクターの設定温度が点灯します。

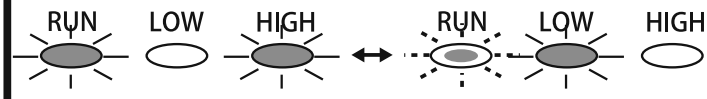
※ 各スイッチは、爪先やボールペン等先が尖ったもので押さないでください。パネルが破損します。

① 治療を開始すると設定温度になるまでマグナーパックが連続して振動する『連続運転』となります。
② マグナーパックが設定温度になると、マグナーパックが『振動』と『停止』を繰り返す『間欠運転』となります。
③『間欠運転』状態では、マグナーパックの温度が少しずつ下がり、設定温度を下回ると、再び『連続運転』となり、設定温度までマグナーパックを加温します。
④ 再びマグナーパックの温度が設定温度になると、『間欠運転』に切り替わります。
⑤ 以降はこれらの繰り返しでマグナーパックの温度が一定に保たれます。

HIGH・LOWランプ・RUNランプ

・[HIGHランプ]は、マグナーパックが設定温度になるまで点灯します。『連続運転』の状態を示します。
・[LOWランプ]はマグナーパックが設定温度になれば、点灯します。『間欠運転』の状態を示します。
・[RUNランプ]は振動が出ている時に点灯します。間欠運転のときは、点滅状態となります。
・HIGHとLOWが切り変るときに、磁力線、振動、温熱が同時に変化します。

点　灯	温度	振動	磁気	RUNランプ
HIGHランプ	上昇	連続	交　番	緑の点灯
LOWランプ	保温	断続	パルス	緑の点滅



連続運転　　間欠運転

⚠ 注意

・温度設定を下げて治療される場合は、直前に治療した温度が残っているため、設定した温度よりマグナーパックの温度が高い場合があります。治療前にマグナーパックの温度を確認してください。マグナーパックの温度が下がるまで時間が掛かるので、ご注意ください。
・設定温度は、治療に最適な温度に設定すること。

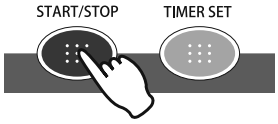
⚠ 注意

他治療器との併用、またマイクロ波治療器等の付近では使用しないでください。誤動作する恐れがあります。

治療終了

所定の時間が経過すれば、タイマーが切れ、ブザーで終了を知らせます。同時にHIGH・LOWランプ（いずれか）とテンプセレクトランプが消えます。

HM-101



HM-2SC-A / HM-4

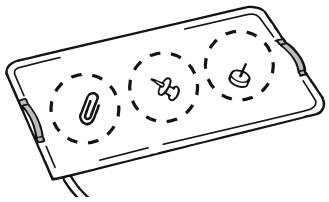
■治療を途中で止めたいときは

・スタート／ストップボタンを押します。
・中止と同時に終了ブザーが鳴ります。

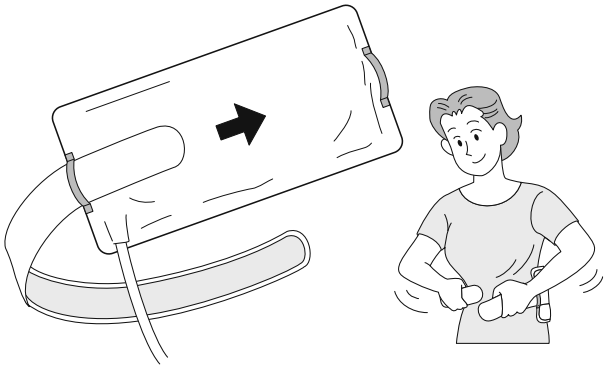
マグナーパック・マジックベルトについて

⚠注意
スーパーマグナーパックの当て方

・内部のパックを直接肌に当てないでください。
・肌の弱い人には最低温度で使用し、かつ常に監視をしてください。
・マグナーパックの表面に、金属片（針・ピン等）の付着がないか確かめてください。



・マジックベルトを使用すると、ズレを防いだり肌との密着を増しますが、低温火傷には十分に注意してください。



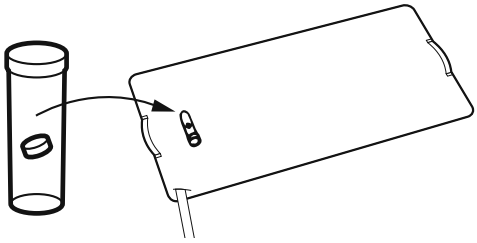
⚠注意　マグナーパックの耐久性について

・スーパーマグナーパックは継続使用により劣化する耐久消耗品です。常に点検を行い劣化や破損状態を見極め、使用開始から3～5年を目安に交換してください。
・使用方法(強く折り曲げる、コードを強く引っ張るなど)によっては、これよりも早く劣化、故障する場合があります。本書の注意事項を守って、安全に使用してください。

磁力線の発生

検磁器で確認できます。

・マグナーパックに近づけると容器内のテストピース（磁石）が激しく動きます。
・検磁器はマグナーパックの端に近づけた方がよく動きます。中央部分では交番磁束が打ち消し合う為、テストピースは動きません。
・コード部分は、発熱発振いたしません。



安全装置について

本機には、異常温度上昇防止回路が内蔵されています。次の時、出力を遮断します。

1. 温度センサーが断線により機能しなくなった時
2. LOW動作時マグナーパックに異常出力がかかった時

■ 遮断された状態から元に復帰させるのには
・電源スイッチを一度OFF（切）にし、再度ON（入）にすることにより元に復帰します。
・復帰させても再度同じ状況になる時は、マグナーパック又は本機の点検・修理を販売店又は本社に直接依頼してください。
・この安全装置によりマグナーパックを本機に接続していない時には、そのチャンネルは作動しません。

正しい使い方

使用例

症状	部位	テンプセレクター	タイム（分）
肩こり症	患部周囲	50℃	10～15
骨折後遺症	骨折患部	50℃	10～15
神経痛リュウマチ	患部	50℃	10～15
気管支炎	患部	50℃	10～15
慢性便秘症	腹部	50℃	10～15
腰痛	腰部	50℃	10～15
関節痛	患部	50℃	10～15
変形性膝関節症	患部周囲	50℃	10～15
椎間板ヘルニア	患部周囲	50℃	10～15
慢性下痢	腹部	50℃	10～15
小児夜尿症	腹部	50℃	10～15

⚠注意

- テンプセレクターは患者の部位および個人差により調節してください。
- 治療時間は、30分以内が適当です。余り長く使用しますと、低温火傷の可能性と新陳代謝が良くなり、疲労感を感じることがあります。
- 急性炎症及び化膿性疾患はさけてください。
- 皮膚過敏症の患者の場合、温度設定、マグナーパックの当て方等に特にご注意ください。
- 消炎鎮痛剤(冷感・温感)や、パップ剤などを使用した部位に使用しないでください。薬効が過剰に作用し、皮膚が炎症を起こします。

仕様

機械器具12　理学診療用器具
一般的名称：磁気加振式温熱治療器（JMDNコード70608000）
管理医療機器（クラスⅡ）・特定保守管理医療機器

本製品はEMC規格 JIS T 0601-1-2:2002に適合しています

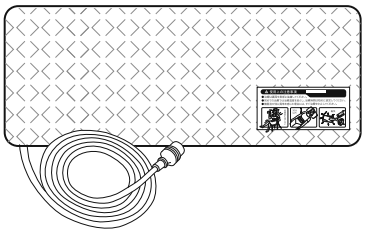
販売名	ホットマグナー HM-101	ホットマグナー HM-2SC-A	ホットマグナー HM-4
医療機器承認番号	16100BZZ00350000	15900BZZ01118000	15700BZZ01633000
電源	AC100V　50/60Hz　クラスⅠ、B形		
消費電力	200VA	340VA	740VA
温度調整	40℃・50℃・60℃・65℃ 4段切換（自動温度調整装置内蔵）		
振動数／秒	50～120回		
寸法	260W×225D×125H（mm）	450W×300D×205H（mm）	600W×315D×415H（mm）
重量	5kg	12kg	24kg
専用台（別売）	——	W-60（19.5kg）	W-60（19.5kg）
付属品	スーパーマグナーパックLX 1枚 マジックベルト（小） 1本 検磁器 1コ お買上げ登録証・保証書・取扱説明書・添付文書 1通	スーパーマグナーパックLX 2枚 マジックベルト(小) 2本 電源コード（2.5m） 1本 パック受U金具 1コ 検磁器 1コ お買上げ登録証・保証書・取扱説明書・添付文書 1通	スーパーマグナーパックLX 4枚 マジックベルト(小) 4本 電源コード（2.5m） 1本 パック受U金具 2コ 検磁器 1コ お買上げ登録証・保証書・取扱説明書・添付文書 1通

※改良のため、仕様の一部を変更することがありますのでご了承ください。

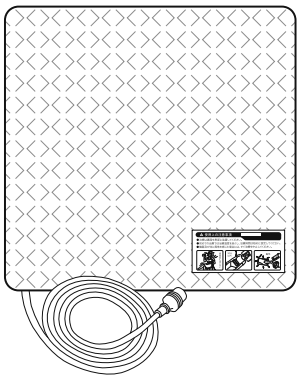
別売品について

各種のスーパーマグナーパックがあらゆる治療部位にフィットします。

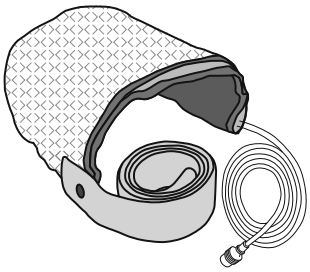
①スーパー
マグナーパック LX
(標準パック)(470×200mm)



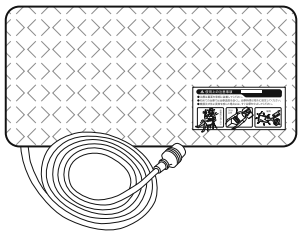
②スーパー
マグナーパック OX
(390×390mm)



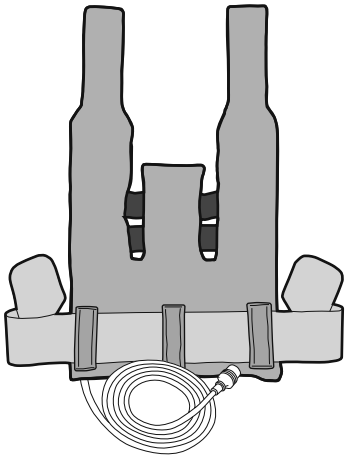
③スーパー
マグナーパック EX
(390×310mm)



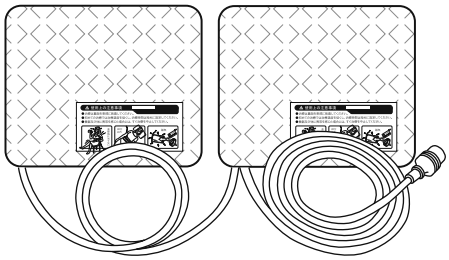
④スーパー
マグナーパック MX
(390×200mm)



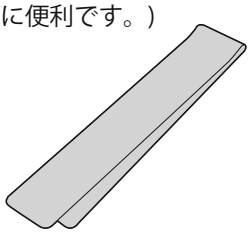
⑤スーパー
マグナーパック KX
(430×420mm)



⑥スーパーマグナーパック WX
(セパレート)(1枚210×200mm)

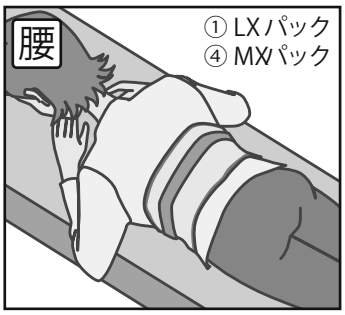


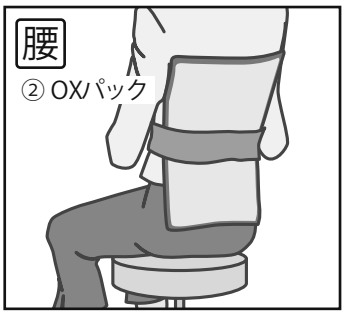
マジックベルト大
(10×120cm)
(OX パックなど大きなパック
を固定する場合に便利です。)

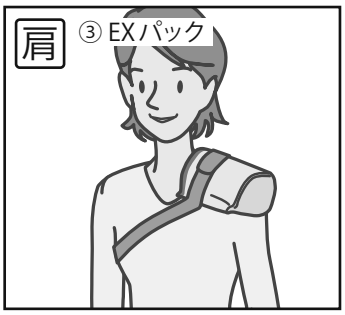


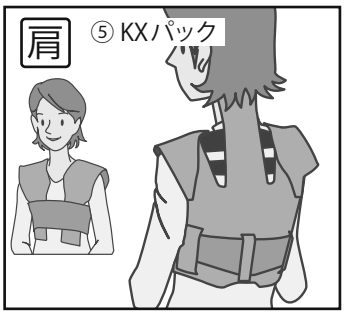
その他の、専用部品があります。詳しくは、販売店化当社までお問い合わせください。

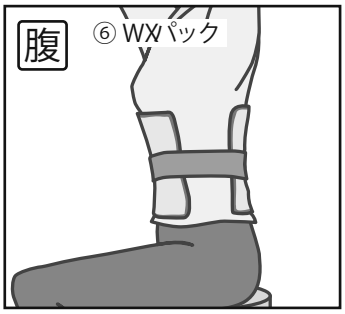
治療例（パック別）

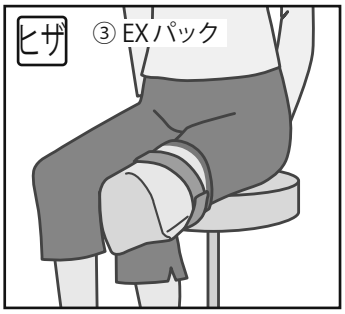


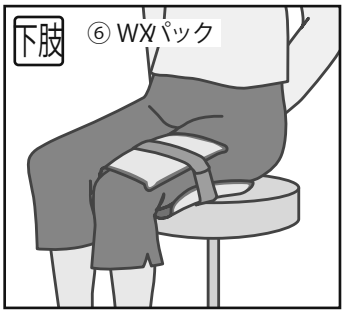












故障かなと思ったとき

症　状	確　認　項　目	処　置
電源が入らない	電源コードは正しく接続されていますか？	確実に接続してください。
	電源スイッチはONになっていますか？	電源スイッチをONにしてください。
温熱・振動が出ない	タイマースイッチは、OFF又は0になっていませんか？	タイマーを入れてください。
	マグナーパックの断線はありませんか？	新しいもの（正常なもの）と、交換してください。
出力不安定	マグナーパックは正しく接続されていますか？	・確実に奥まで差し込んでください。 ・確実に接続されていないと機械の故障原因になります。
	マグナーパックのコードを引いたりゆるめたりすると変化しませんか？	断線が考えられますので新しいものと交換してください。
マグナーパックが過熱する	温度設定は適正位置になっていますか？	常時適正な温度設定をしてご使用ください。
	他のマグナーパックの影響を受けていませんか？	他のマグナーパックを離して正常な状態にしてください。
	HIGH・LOWランプは切替わっていますか？	ランプが切替らない場合は、新しいパックと交換してください。

処置で直らない場合、またはそれ以外のトラブルの場合は使用を中止して販売店、または当社におたずねください。

■ご連絡いただく場合は次のことをお知らせください。

1.製品名
（例）ホットマグナー
2.製品型番
（例）HM-2SC-A型
3.製造番号
（例）No.15030001
4.購入年月日
（例）2015年3月21日
5.購入先
（例）○△販売店、担当者名
6.症　状
（例）電源が入らない？

保証書か本機ウラの
銘板シールをご覧下さい。

日常点検

点検チェックリスト

製品名	形式	製造番号	点検日	実施者
ホットマグナー				

		チェック項目	確認
日常点検	電源コードに関すること	電源コードが本体及びコンセントに確実に接続されていること。	□
		コンセントプラグに埃や水分が付着していないこと。	□
	パックに関すること	パックカバーに汚れや破れが無いこと。	□
		パックを折り曲げても表面に異常が無いこと。	□
		導子コードプラグにがたつきなどが無いこと。	□
		導子コードプラグを奥まで差し込むこと。	□
		導子コードに大きな傷や汚れが無いこと。	□
	使用前	各スイッチ、タイマー、温度コントロールが正常に動作すること。	□
		各ランプ類の点灯・点滅が正常であること。	□
	使用中	温度設定が間違っていないこと。	□
		設定された温度で動作していること。	□
		通常と異なる振動音、異音、異臭はないか。	□
		患者に異常は見られないか。	□
	使用中	タイマーが 0 になって停止するか。	□
		電源は確実に切れるか。	□
		マグナーパックに異常が無いことを確認すること。	□
		マグナーパックが整理して置かれているか。	□
定期点検 1（回/月）	電源コードに関すること	電源プラグをコンセントから抜き、清掃を行う。	□
		コンセントとプラグにがたつきなどが無いこと。	□
		電源コードに傷，汚れ、変形が無いこと。	□
	パックに関すること	導子コードプラグに汚れや変形、破損が無いこと。	□
		導子コードに傷、汚れ、変形が無いこと。	□
		パックに折り曲げあとや変形、変色が無いこと。	□
		パックの汚れなどを清浄する。	□
	本器の点検	スイッチに破損やがたつき、動作不良が無いこと。	□
		本器に汚れ変色が無いこと。	□
		タイマーがカウントダウンすること。	□
		汚れている場合は清浄すること。	□

故障連絡票

お客様名			
ご 住 所			
電話番号		ご担当者	
型　　名		製造番号	
故障内容（出来るだけ詳しく記入して下さい）			
故障は　　a：常時　　b：時々（　　に　　度）			
備考			

定期保守点検

本器の定期的な保守点検は、1年に1回実施してください。

定期保守点検チェックリスト

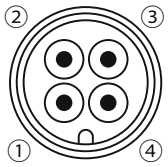
記録欄は　良　○　否　×

品名	ホットマグナー	使用施設者名	委託業者名	
型式	HM-101 / HM-2SC-A / HM-4	住所	点検責任技術者	
製造番号		氏名	点検記録表	

温熱治療器全般・共通事項			第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	(第8回)
	項目	点検内容（規格値）	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日
安全性の点検	電源入力	HM-101 : 200VA +10%以下 / HM-2SC-A : 340VA ＋10%以下 HM-4 : 740VA ＋10% 以下								
	接地漏れ電流	保護接続端子と接地点。　0.5mA以下								
	外装漏れ電流	外装金属部と接地点。　0.1mA以下								
	絶縁抵抗	a.電源入力端子と外装部(金属ケース)の間　〔DC1000V 20MΩ以上〕								
		b.電源の異極性間（スイッチOFFの状態で測定）。								
	パック最高温度	パックの最高温度を熱電対温度計を用いて測定する。　65℃±5℃								
性能の点検	出力電圧	専用測定用コードで本体とスーパーマグナーパックを接続し、測定用コードのスーパーマグナーパック側レセプタクル①－④(白黒)間で出力電圧を測定する。 出力電圧：AC 120V								
	動作チェック	各設定温度を熱電対温度計で測定する。　40℃　50℃　60℃　65℃　各±5℃								
	タイマー機能	タイマーを30分で動作させ、ストップウォッチで確かめる。　30分±10%								
	安全回路	動作中にパックを外した時、動作停止することを確かめる。								
外観・表示・構造	キズ、ワレ、サビ、付属品	目視点検により安全性と効能に支障のないことを確かめる。								
	パネルの表示	目視点検により表示が読み難くなっていないことを確かめる。								
	銘板の表示	目視点検により銘板の有無と、読み難くなっていないことを確かめる。								
	ツマミ、レバー等の操作性	目視及び操作点検により所定の動作のできることを確かめる。								
	電源ケーブル、電源プラグ、の状態	目視点検後、テスターで導通の良否を確かめる。								
	その他付属品の状態	目視点検により各部の状態を確かめる。								
	発熱材の状態（スーパーマグナーパック）	目視、触感点検後、テスターで導通及び抵抗値の良否を確かめる。（周囲温度25℃） 4P導子コードプラグ　②－⑤間　2kΩ前後　③－④間　S=77Ω前後 R=55Ω前後								
		点検技術者　㊞								
		点検確認者　㊞								

保守点検マニュアル（細目）

評価は　良　○　否　×

	チェック項目	チェック方法	評価
本体電気機能	メインスイッチ	操作性がスムーズであり、オンで内蔵ランプが点灯、本体の電源が入ればよい。	
	スタート／ストップスイッチ	操作性がスムーズで押す毎に動作、停止を繰り返せばよい。	
	タイマー表示（デジタル）	設定された時間が表示されており、動作開始で減算され00で動作停止すればよい。	
	タイマーアップスイッチ	操作性がスムーズで押す毎に1分づつ増加すればよい。	
	タイマーダウンスイッチ	操作性がスムーズで押す毎に1分づつ減少すればよい。	
	温度設定スイッチ	操作性がスムーズで押す毎に温度設定ランプが変化すればよい。	
	温度設定ランプ	温度設定スイッチに連動して点灯すればよい。	
	モード設定スイッチ	操作性がスムーズで押す毎にモード設定ランプが変化すればよい。	
	モード設定ランプ	モード設定スイッチに連動して点灯すればよい。	
	ロードモニターランプ	スーパーマグナーパックの動作に合わせて点灯が変化すればよい。	
	電源ケーブル	断線、接触不良、傷、変形、異臭がなく熱くなっていなければよい。	
	電源プラグ	断線、接触不良、傷、変形、異臭がなく熱くなっていなければよい。	
	出力端子	割れ等がなくスーパーマグナーパックの差込みコンセントがスムーズに抜き差し出来ればよい。	
	BZ（治療終了音ブザー）	タイマーがOFFした時に鳴ればよい。	
	保護接地端子	アースの為の保護接地線が取り付けられればよい。	
	本機外部	ネジの緩み等がなく、安全性に支障がなければよい。	
スーパーマグナーパック各種	パックレザー	表面に破れ、穴等があいていなければよい。	
	導子コード	断線、接触不良、傷、変形、異臭がなく熱くなっていなければよい。	
	導子コードプラグ 導通状態	ピンの抜け、割れ、保護リングの抜け、変形等がなければよい。 下図により、テスターで導通測定を行う。  ②－③間で　2KΩ　前後ならよい ①－④間で　75Ω　前後ならよい （周囲温度　25℃　パック室温状態）	
表示事項	機体番号シール	脱落したり、読み難くなっていなければよい。	
	承認番号シール	脱落したり、読み難くなっていなければよい。	
	注意事項シール	脱落したり、読み難くなっていなければよい。	
	その他表示シール	脱落したり、読み難くなっていなければよい。	
	パネル表示	印刷表示が読み難くなっていなければよい。	
	設置状況	水のかからない場所であるか。	
		温度・湿度・日光・ほこりなどの悪影響はないか。	
		傾斜したり、振動や衝動はないか。	
		アースが正しく接続してあるか。	

温熱治療器保守点検マニュアル

（日本理学療法機器工業会制定）

1. 適用範囲

このマニュアルは経皮的に温熱を与えて治療することを目的とする医家用の温熱治療器（以下治療器という。）の一般共通点検に適用するものである。

2. 目的

このマニュアルは医療関係施設において日常臨床に使用されている治療器を定期的に点検して、その安全性と性能を保守することにより、QMS省令に準拠した品質の確保を図ることを目的とする。

3. 点検項目

このマニュアルにより点検を行う項目は次の通りとする。

（1）安全性について
- ① 入力電圧、入力電流
- ② 接地漏れ電流、外装漏れ電流
- ③ 絶縁抵抗
- ④ 最高温度
- ⑤ ヒーターの空炊き防止

（2）性能について
- ① 出力電圧
- ② 動作チェック
- ③ 温度制御機能
- ④ タイマー機能

（3）外観、表示、構造、付属品について
- ① キズ、ワレ、サビ、変形等
- ② パネルの表示
- ③ 銘板の表示
- ④ ツマミ、レバー等の操作性
- ⑤ 電源ケーブル、電源プラグ、ヒューズの状態
- ⑥ その他の付属品の状態

4. 測定機器

（1）このマニュアルによる点検に用いる測定器具は次の通りとする。
- ① 回路テスター
- ② 入力電力測定用ケーブル、交流電圧計、交流電流計
- ③ 熱電対温度計
- ④ 絶縁抵抗計（DC1000V）
- ⑤ ストップウォッチ
- ⑥ その他この点検に必要とする抵抗器、コンデンサ、ダミー回路等
- ⑦ 上記の測定器具に代わるもので測定に支障が生じないもの

（2）測定器具は適性に校正されたものでなければならない。

5. 点検方法

点検は次の方法によって行う。

（1）安全性の点検

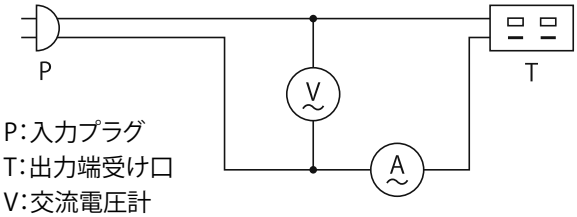
① 入力電圧、入力電流

入力電圧測定用ケーブル、交流電圧計、交流電流計を用いて電源プラグにかかる電圧および電流を計って入力を確かめる。入力が100VA以下の治療器にあっては定格入力の＋15%以下、また入力が100VAを超える治療器にあっては＋10%以下であることを確かめる。但し1992年以前に許可または承認された治療器については製品標準書に定める通りであること。（注：付図1を参照のこと。）

② 接地漏れ電流

JIS　T0601-1-0(2012)の8.7.3に示す図12の測定器具(MD)の入力端子を治療器の保護接地端子と接地点とに接続し、測定器具に接続した電圧計の読みから接地漏れ電流を計算した値が0.5mA以下であることを確かめる。また、多チャンネルのものはB、BF型については、各1つ1つのチャンネルを加算した値とする。
但しこの測定においては電源の極性を切替えて測定し、高い方の値を取るものとする。（注：付図2を参照のこと。）

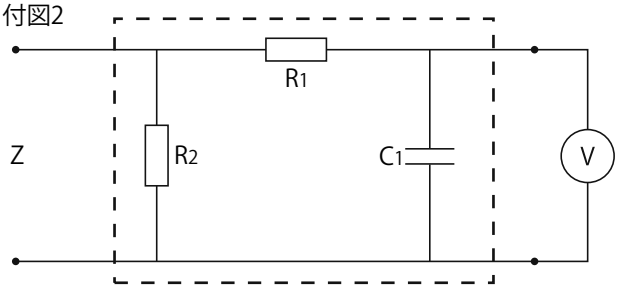
付図1



P：入力プラグ
T：出力端受け口
V：交流電圧計
A：交流電流計

入力電圧、入力電流の点検において、治療器本体の外体ケースを開かずにこの点検を行う場合には、上図のような点検器具を用い、その入力プラグを商用電源の給電端子に、また出力端受け口を治療器本体の電源プラグに接続して点検を行うとよい。

付図2



R1：無誘導抵抗　10KΩ±5%　　V：電圧計
R2：無誘導抵抗　1KΩ±1%
C1：容量　0.015μF±5%

接続漏れ電流の点検において、JIS T0601-1-0 8.7.3に示す図12の測定器具

備考

上図に示した電圧計の入力抵抗は1MΩ以上、容量は150pF以下であること。

注：定期点検における漏れ電流のチェックに用いる電圧計は、備考の定めにかかわらず、直流から20KHzまでの周波数に対して1MΩ以上の入力インピーダンスをもつものであればよい。

③ 外装漏れ電流
②に用いた測定器具および電圧計により行うものとし、測定器具の入力端子を治療器の外装金属部と接地点とに接続し、電圧計の読みから計算した値が0.1mA以下であることを確かめる。
但しこの測定に際して保護接地端子は接地しておくものとする。

④ 絶縁抵抗
DC1000Vの絶縁抵抗計を用いて測定してその各絶縁抵抗値が20MΩ以上であることを確かめる。
a. 電源入力と外装金属部分
b.電源の異極性間（スイッチOFFの状態で測定する。）

⑤ 最高温度
患者装着部の最高温度を熱電対温度計を用いて測定し、設定値以内であることを確かめる。

⑥ ヒーターの空炊き防止
空炊き防止装置のある治療器は、空炊き防止装置が所定の動作をすること（ヒーターへの通電が停止すること）を確かめる。

(2) 性能の点検

① 出力電圧
タイマーを動作させ、出力端子のある治療器は、出力端子にダミー回路を接続し、回路テスターにて出力電圧を確かめる。

② 動作チェック
設定値の温度表示と実際の温度が基準値以内にあることを熱電対温度計にて確かめる。またモニタ表示が実際の作動と合っていることを確かめる。

③ タイマー機能
タイマーを作動させてその動作の正確さをストップウォッチで確かめる。またタイムアップ時に出力が停止するようにした治療器にあっては、タイムアップと治療器出力が連動することを確かめる。

（3）外観、表示、構造、付属品の点検および消耗品の交換

① キズ、ワレ、サビ、付属品
目視点検により安全性と効能に支障のないことを確かめる。

② パネルの表示
目視点検により表示が読み難くなっていないことを確かめる。

③ 銘板の表示
目視点検により銘板が脱落していないことおよび読み難くなっていないことを確かめる。

④ ツマミ、レバー等の操作性
目視点検と操作点検により所定の動作のできることを確かめる。

⑤ 電源ケーブル、電源プラグ、ヒューズの状態
目視点検により確かめた後、電源プラグの両極間に回路テスターを接続し、電源スイッチのON、OFF操作によりこれらの機能の良否を確かめる。

⑥ その他の付属品の状態
目視点検により各部の状態を確かめる。

⑦ 発熱材または保温材の状態
目視と触感により状態を点検した後、ヒーターのある治療器は、接続部の両極に回路テスターを接続し、導通および抵抗値の良否を確かめる。

6. 記録と記録書の管理
点検を行った治療器には所定の点検済シールを貼付し、点検者において次の事項を記録せねばならない。
(1) 機種および型式
(2) 製造番号
(3) 点検年月日および点検終了の時間
(4) 次期点検予定年月日
(5) 使用施設者名および点検を行った場所
(6) 点検を確認した者の署名または捺印
(7) 点検者の氏名および署名または捺印
(8) 点検結果に関する事項
(9) 記録書は点検者において良識をもって保管し、一部を使用者に交付する。なお記録書はその治療器の点検期間が総て終了した後も3年間保有するものとする。

7. 点検の時期
治療器は使用施設に納入された後、少なくとも満一年目には点検を行わなければならない。また爾後の点検は第一回目の点検後、毎一年とし、第七回目の点検後は業者がその治療器の安全性または効能の維持の可能性を判定して点検を打ち切るものとする。

8. 点検の予告
指定の点検日の少なくとも2カ月前に点検者は治療器の使用施設者に点検の予告を行わなければならない。

解説

1. 保守点検は原則として治療器の使用者において、日常の医療を円滑ならしめるために行うものであるが、使用者が保守点検を行うことが出来ない場合に、製造者または点検技能者が使用者の委託を受けてこれを行い、保守に関して万全を期するものであって、本文の各条項はこの場合における保守点検の基準を定めたものである。なおこのマニュアルは点検に適用するものであって、修理を行うためのものではない。

2. 保守点検において治療器に不具合を発見した場合は、直ちにその使用を禁止する借置を取らねばならない。

3. 治療器の使用者は日常の治療を安全かつ円滑に行い得るよう始業点検と終業点検を行うものとする。

4. このマニュアルは種々の温熱治療器に共通する機能と安全に関する点検の基準であって、現に市販されている多様な温熱治療器の規格と性能の総てを網羅していない。従ってこのマニュアルに該当しない項目については当該治療器の個別点検マニュアルによって行われたい。

5. 低温治療装置はこのマニュアルの温熱治療器には含まない。

6. ダミー回路はヒーターと同等な抵抗値を使用する。

アフターサービス

お買上げ登録証と保証書がついています。（添付）

商品をお買い上げになりましたら、すぐ、同封の「お買上げ登録証」の各項目にご記入のうえ、当社までお送りください。当社のお客様登録リストに登録し、同時に保証効力がスタートします。
保証書は大切に保管して下さい。紛失されても再発行はいたしません。次項の保証規定によりお買い上げ後、3年間は無償修理いたします。但し、本機の保証は日本国内で使用の場合に限ります。

保証規定について

1）取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、無償保証いたします。
2）保証期間は、お買い上げ後 3年間です。
3）保証期間内に故障して修理を受ける場合は、商品に保証書を添えてお買い上げの販売店、または当社サービス課宛までお送りください。この場合当社までの送料はご負担お願いします。
4）保証期間中でも次の場合は、有料修理になります。
　イ）使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
　ロ）火災、地震、水害、落雷その他天災地変、公害や電源の異常による故障及び損傷
　ハ）お買い上げ後の落下等による故障及び損傷
　ニ）保証書の提示がない場合
　ホ）保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名のない場合
　　あるいは字句を書き換えられた場合
　ヘ）消耗部品
　ト）故障の原因が本製品以外に起因する場合
5）保証書は再発行しませんので、紛失しないよう大切に保管してください。
6）保証書の明示した期間、条件のもとにおいて無償保証を約束するものです。従って、保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
※取扱説明書の〈使用上の注意〉の項をよく読んだ上でご使用ください。
※お買上げ登録証を必ず返送しお客様登録をお済ませください。登録なき場合、有料修理となることがあります。

製品の故障及び修理、お取扱についてのお問い合わせは

お客様係にお問い合わせください。
0120-013-579
受付時間　午前10時～午後4時
月曜日～金曜日(祝祭日を除く)

科学で健康を考えるメディカルシステム
株式会社 チュウオー
(28B2X00011)
本社・大阪営業所　〒665-0874 兵庫県宝塚市中筋1-9-32
TEL.(0797)88-2121㈹ FAX.(0797)88-1313
東京営業所　〒124-0012 東京都葛飾区立石5-5-23
TEL.(03)3697-2523㈹ FAX.(03)3697-2021
URL http://www.chuoms.co.jp
E-mail mail@chuoms.co.jp

T06 1503.01 C