

空気圧式波動形末梢循環促進装置

ハドマー 102C

取扱説明書

保証書在中

- このたびはハドマー 102Cをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
- 製品を使用する前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
- 注意事項を守って製品をご使用ください。
- この取扱説明書は必要なときにすぐ参照できるよう、大切に保管してください。

KURODA

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- (2) 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づき点がございましたら、お買い上げ店、または弊社までご連絡ください。
- (3) 本製品は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠してありません。本製品は日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。また本製品に関し、海外での保守サービス及び技術サポート等は行ってありません。

目 次

ご注意	1
目次	2
1. はじめに	3
チェックリスト	3
2. 安全にお使いいただくために	4
注意事項の記載方法	4
3. 注意事項	5
(1)禁忌に関する注意	5
(2)治療上の注意	6
(3)使用電源に関する注意	7
(4)設置場所に関する注意	9
(5)保管場所に関する注意	10
(6)故障時の注意事項	10
4. ハドマーの概要	11
5. 禁忌について	11
6. 効能・効果について	11
7. 特長	12
8. 動作原理	12
9. 各部の名称と役割	13
10. お使いになるには	17
(1)初めてお使いの場合	17
(2)しばらくお使いにならなかった場合	18
(3)ご使用の手順	18
①治療上の注意	18
②操作準備	19
③お手入れのしかた	27
11. 故障かなと思ったとき	28
12. 定格と仕様	29
13. 保証・サービスについて	30
14. 保証書とお客様登録カード	31
(1)保証書に関して	31
(2)お客様登録カードに関して	31

1. はじめに

このたびは、ハドマー102Cをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

こん包箱を開けたら、まず付属品がそろっているかどうか、このチェックリストを見ながら確認してください。

万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにお買い上げ店にお申し出ください。

チェックリスト（こん包箱の中身を確認してください）

	個数	チェック欄
①ハドマー102C本体	1	<input type="checkbox"/>
②付属品（本体付属品収納部の中に入っています）		
a. 腕用カフ	1	<input type="checkbox"/>
b. 脚用カフ	1	<input type="checkbox"/>
c. コネクタユニット	2	<input type="checkbox"/>
d. 電源コード	1	<input type="checkbox"/>
e. 3P/2P変換アダプタ	1	<input type="checkbox"/>
f. 取扱説明書（本書）	1	<input type="checkbox"/>
g. 保証書／お客様登録カード	1	<input type="checkbox"/>
（取扱説明書（本書）と同じポリ袋に同封されています。）		
h. 医療用具添付文書	1	<input type="checkbox"/>
（取扱説明書（本書）と同じポリ袋に同封されています。）		

2. 安全にお使いいただくために

- 製品を使用する前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
- 注意事項を守って製品をご使用ください。
- この取扱説明書は必要なときにすぐ参照できるように、大切に保管してください。

注意事項の記載方法

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただくための注意事項を次のように記載しています。

表示マークとその意味

本文中の注意書きは、指示に従っていただかない場合、生ずると思われる影響の度合いに応じて3段階に分類してあります。それぞれ次の3種類の表示マークを付け、分類してあります。

この表示マークの意味を充分ご理解の上、本文をお読みください。



記載事項に従っていただかない場合、死亡もしくは重大な傷害を負うことがあります。



記載事項に従っていただかない場合、死亡もしくは重大な傷害を負う可能性があります。



記載事項に従っていただかない場合、軽い傷害、もしくは物的損害の発生があります。



(例：本文の内容とは異なります)

- 絶対に分解したり、勝手に修理・改造を行わないこと。異常動作をして、けがをする原因になる。



P. 7 「(3)使用電源に関する注意」を熟読し、操作を行うこと。

指示内容

指示に従っていただく内容と、その指示に従っていただかない場合、発生すると想定される事故を記述してあります。

3. 注意事項

(1) 禁忌に関する注意

⚠ 危険
禁 忌
<ul style="list-style-type: none">● 次の症状のある人は、この器械を絶対に使用しないこと。 急性静脈血栓症、炎症性浮腫、蜂窩織炎 <small>ほうかしきえん</small> <p>特に静脈血栓症の急性期では(肺)塞栓症を発症する危険がある。</p>

⚠ 警告
<ul style="list-style-type: none">○ ハドマー102Cは医療用具です。必ず医師の監視の元、又は医師の指示に従って使用すること。○ 下記3点の治療以外には使用しないこと。<ul style="list-style-type: none">・ 腕, 脚およびその他におけるリンパ浮腫の治療・ 静脈血栓症予防のための治療。・ 静脈血行促進に対する効果。○ 次の人には、症状や病因によって使用に適さない場合がある。<ul style="list-style-type: none">・ 熱のある人、及び安静を必要とする人。・ この器械の使用により、かえって疼痛(いたみ)がでる人。・ この器械を使用しても、症状の改善がみられない人。○ ハドマーを使用する前には必ずマッサージ部位の診断を行い、静脈血栓症の無きことを確認すること。静脈血栓症が有る場合、この器械の使用により肺血栓塞栓症を発症する可能性がある。

(2)治療上の注意

警告

- この器械は**必ず医師の指示に従って**使用すること。
 - ・意図した治療効果が得られないだけでなく、**身体に悪影響**を及ぼす可能性がある。
- カフ装着部に、できもの、虫さされ等の**急性炎症**や疾患がある人、ケガ、やけど、骨折、肉離れ等の**傷害**のある人には使用してはならない。
- 使用中に身体に**異常を感じた場合は、直ちに使用を中止**すること。
 - ※ 使用を続けた場合**身体に悪影響**を及ぼす可能性がある。
- 下肢の圧迫中に、以下の症状がまれにあらわれることがあるので、**異常が認められたら直ちに使用を中止し、適切な処置**をすること。
《腓骨神経麻痺、コンパートメント症候群(区画症候群)》

注意

- 心臓や血管等**循環器系に障害**や疾患のある人、**高血圧**の人、**骨が脆い**人に使用する場合は、**医師の監視の元、慎重に使用**のこと。
 - ・**心臓や血管に負担がかかる**ことがある。また**骨や筋肉を損傷**する可能性がある。
- 血液凝固因子が病気または薬品により著しく低下している人に使用する場合は、**医師の監視の元、慎重に使用**のこと。
 - ・本器の圧迫力により**内出血を誘発**する可能性がある。
- 身体や器械に**異常が発生した場合に、意思表示のできない人が単独で使用**してはならない。必ず**医師又は介護者の監視下**で使用すること。
 - ・異常発生時に**回避できず、重大な事故や傷害に発展**する可能性がある。
- **他の治療器と同時に使用しない**こと。
 - ・正しい治療を**妨げるだけでなく、身体に悪影響**を及ぼす事がある。
- 使用にあたっては、この器械に**異常がないことを、絶えず注意**していること。
- 1回の使用時間は**30分以内**にすること。
 - ・30分以上マッサージュを行っても**効果に変わりない**。
- **肺血栓塞栓症/深部静脈血栓症(静脈血栓塞栓症)の予防目的**で使用する場合は、**ガイドラインに基づき使用**すること。
ガイドラインの名称：肺血栓塞栓症/深部静脈血栓症(静脈血栓塞栓症)予防ガイドライン
発行所：メディカル フロント インターナショナル リミテッド
〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-28-18 和光ビル
電話：03-3209-5303
ガイド版HP：<http://www.jsth.org/12indices/gaido.php>
- カフを装着する場合は、**きつく締めすぎないように注意**すること。

(3)使用電源に関する注意

警告

- 電源プラグは交流100V 50Hz又は60Hzに接続して使用すること。
 - ・これ以外の電源で使用すると、感電,火災,故障の原因になる。
 - ・自動的にアースに接続される医用コンセントの使用を推奨する。

- 安全のため必ずアースに接続すること。アースに接続していないと故障の際、感電の原因になる。
 - ・アースの接続をする前に、必ずP. 8 (図1)(図2)を熟読すること。
 - ・アースが分かれているコンセントを使用する場合は、必ずアース線を接続した後から、3P/2P変換アダプタをコンセントに差し込むこと。⇒ P. 8 (図2)参照
 - ・順番が逆の場合、故障の際に感電のおそれがある。

- 電源プラグをコンセントから抜く際は、必ず電源プラグ部分を持ち引き抜くこと。
 - ・電源コード部分を持って引き抜くと、電源コードを損傷し、やけどや感電,火災の原因になる。

- アースは必ず、電源プラグを抜いた後から、外すこと。
 - ・順番が逆の場合、故障の際に感電おそれがある。

- 電源コードを傷つける,加工する,無理な力を加える等しないこと。
 - ・電源コードを損傷し、感電,火災,故障の原因になる。

- 停電の際は、ただちにPOWERを「OFF」にし、電源プラグをコンセントから抜くこと。
 - ・停電が復旧したとき、事故につながることもある。

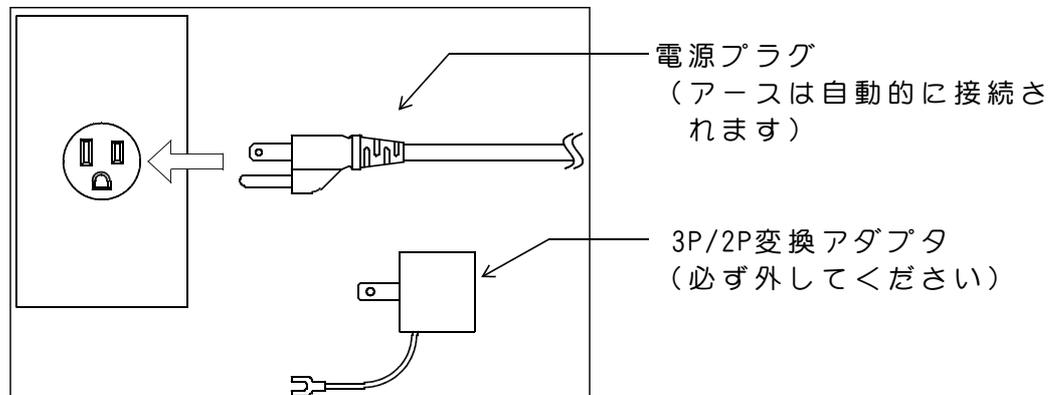
- 不慮の事故を防止するため、使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜くこと。

出荷時、電源プラグには、3P/2P変換アダプタが取り付けられている。医用コンセント（アース付3P型）に接続する場合、必ず変換アダプタを外してご使用すること。変換アダプタを付けたまま医用コンセントに接続するとアースに接続されず、故障の際感電の原因になる。⇒ P. 8 (図1)参照

⚠ 注意

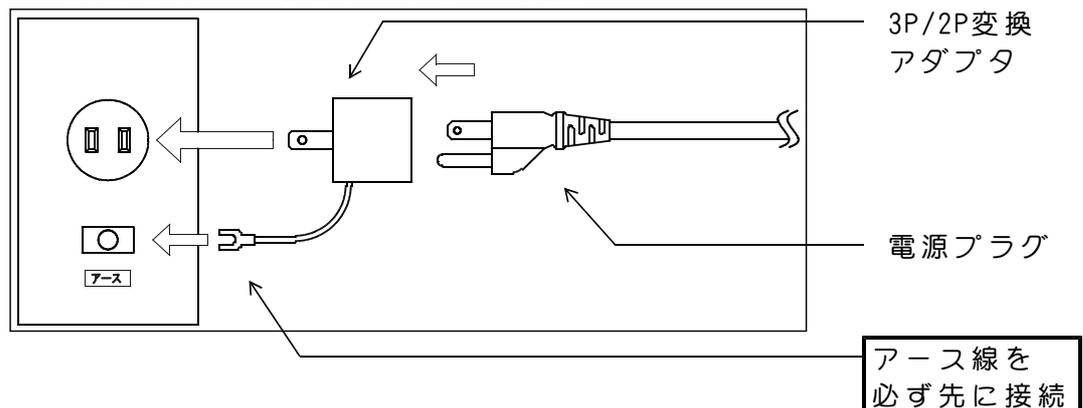
- 電源プラグは交流100V 50Hz又は60Hz、アース付のコンセントに接続して使用する事。⇒下図(図1)(図2)参照
 - ・この器械が正しく作動しなかったり、故障の原因になる。
- 電源コードや電源プラグが損傷していたり、コンセントの差し込みがゆるいときは使用しないこと。
 - ・発熱やショートにより、火災の原因になります。

(医用コンセント(アース付3P型)の場合)



(図1)

(アースが分かれているコンセントの場合)



(図2)

(4)設置場所に関する注意

この器械を設置する際は次の事項にご注意ください

警告

- この器械は防爆仕様ではない。高濃度酸素や可燃性ガスの充満する雰囲気中に設置しないこと。
 - ・ 事故や火災の原因になる。
- 電磁ノイズに影響されやすい器械の近傍に設置する際は、使用前に影響が無いことを確認すること。
 - ・ 他の器械を誤動作させるおそれがある。
- 安定な場所（傾斜、振動、衝撃などがなく、水平で丈夫な床の上）に設置すること。
 - ・ 事故や器械の故障の原因になる。
- 本体やカフを暖房器などの熱源の近く、直射日光の当たる場所に設置しないこと。
 - ・ やけどの原因になる。
 - ・ 器械を損傷したり劣化を早める。
- 液体のかかる場所、湿気、ほこりの多い場所に設置しないこと。
 - ・ 感電や器械の故障の原因になる。
- 電線類、カフ用のチューブは、つまずいたり、ひっかけたりしないように、整理すること。
 - ・ けがや器械の損傷の原因になる。

注意

- 身体や器械に異常を感じた際に、即座に電源を切れる様、患者様本人の手の届く範囲に器械を設置すること。
 - ・ 使用前、患者様に電源の切り方を説明しておくこと。

(5)保管場所に関する注意

この器械を保管するときは次の事項にご注意ください

警告

- 液体のかかる場所、湿気、ほこりの多い場所に保管しないこと。
 - ・ 感電や故障の原因になる。
- 安定な場所（傾斜、振動、衝撃などがなく、水平で丈夫な床の上）に保管すること。
 - ・ 事故や器械の故障の原因になる。

注意

- 本体やカフを暖房器などの熱源の近くや、直射日光の当たる場所に保管しないこと。
 - ・ 器械を損傷したり劣化を早める。
- 化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所には保管しないこと。
 - ・ 器械の劣化や故障の原因になる。
- この器械は防水仕様ではない。液体をかけたり、液体に浸かっていたりした場合は、電源に接続しないこと。
 - ・ 事故や感電のおそれがあるので、点検依頼すること。

(6)故障時の注意事項

警告

- この器械に故障や異常が発見されたときは、おやみにいじらないこと。
 - ・ けがや感電の原因になる。
 - ・ 修復不能な故障や、火災の原因に発展するおそれがある。
- コンセントから電源プラグを抜き、故障の表示をし、他の人が誤って使用しないよう警告すること。
- 絶対に分解したり、勝手に修理・改造を行わないこと。
 - ・ 感電や、異常動作をしてけがをする原因になる。
 - ・ 故障や火災の原因になる。
 - ・ 保証期間内であっても、保証の対象外となる。

⇒ P.28「11. 故障かなと思ったとき」の指示に従って、動作確認をしてください

4. ハドマーの概要

ハドマーは局所にうっ滞したリンパ液を、末梢から体幹部へ向けもみ送る装置です。

ハドマーのカフは5つの空気室からなり各空気室に適正な空気圧が波動状に供給されます。これを波動マッサージ療法とよびます。

通常、他の保存療法（手によるマッサージや弾性ストッキングなど）と併用されています。

5. 禁忌について

 警告	P. 5 「(1)禁忌に関する注意」を必ず熟読のうえ使用すること。
---	-----------------------------------

6. 効能・効果について

- 腕，脚およびその他におけるリンパ浮腫の治療
- 静脈血栓症予防のための治療
- 静脈血行促進に対する効果

7. 特長

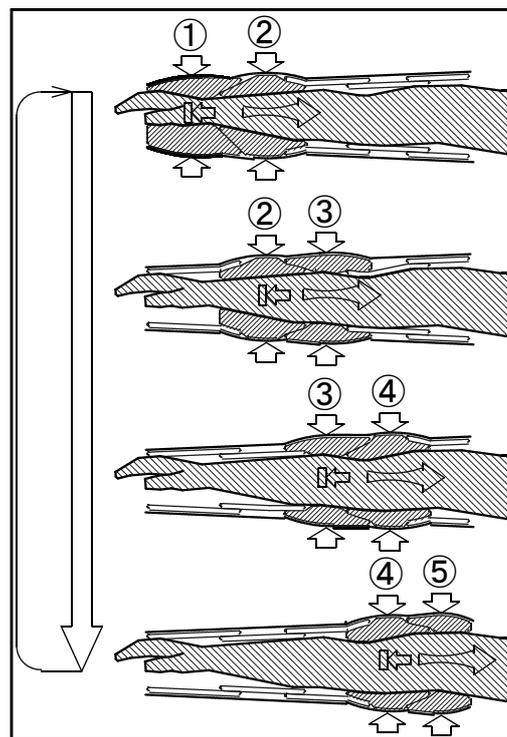
- (1) 空気圧を利用しているため、機械的な圧迫感がなくソフトなマッサージ感が得られます。
- (2) 5室のセルからなるカフに、末梢側(手先, 足先)から体幹部(胴体)に向け、順番に空気圧が供給され、もみ上げるように繰り返しマッサージを行います。
- (3) 隣り合うセルどうしが重なり合うように配置されているので、すきま無くマッサージを行う事ができます。
- (4) 隣り合うセルが2室同時に加圧されますので、効果的な「もみあげ効果」が得られます。
- (5) マッサージする空気の圧力は、圧力計を見ながらダイヤルひとつで簡単に調節できます。

8. 動作原理

外側を布で補強したカフへ加圧した空気を供給しますと、円筒状のカフは内側に膨らもうとします。

この内側にふくらむ力を利用して患部をくり返し、すき間なくマッサージし、治療を行います。

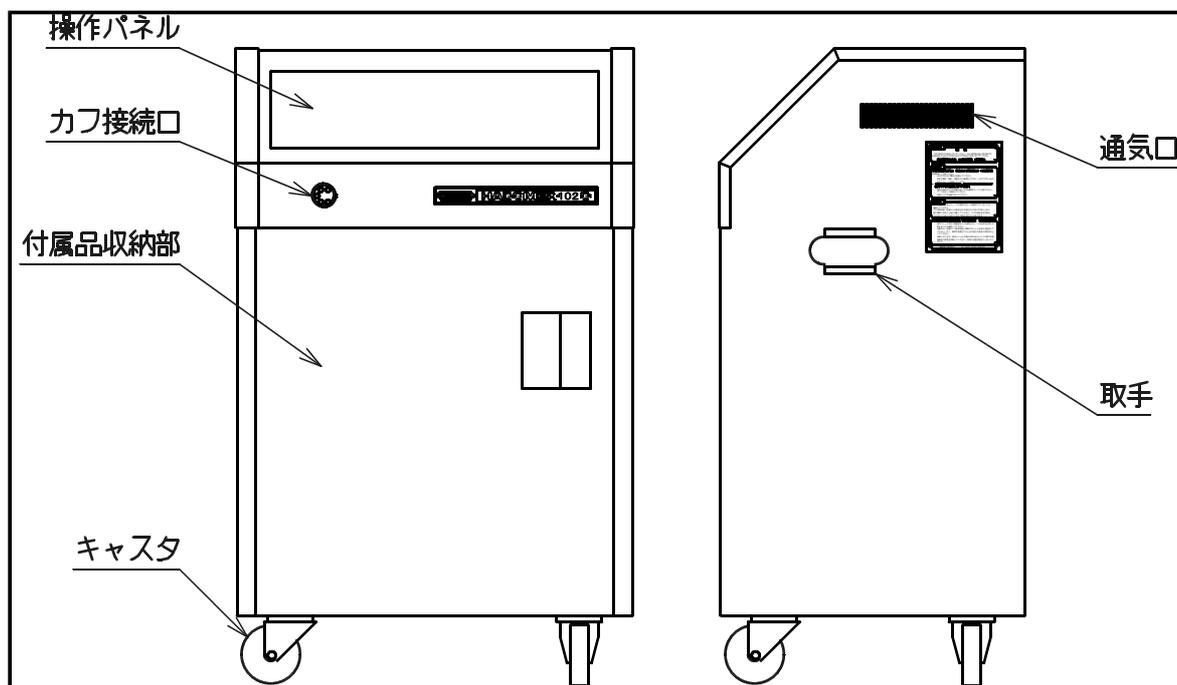
カフは5室からなり、末梢部(手先, 足先)から体幹部(胴体)へ向け順番に空気圧を供給し、もみあげていく構造になっております。



(図3)

9. 各部の名称と役割

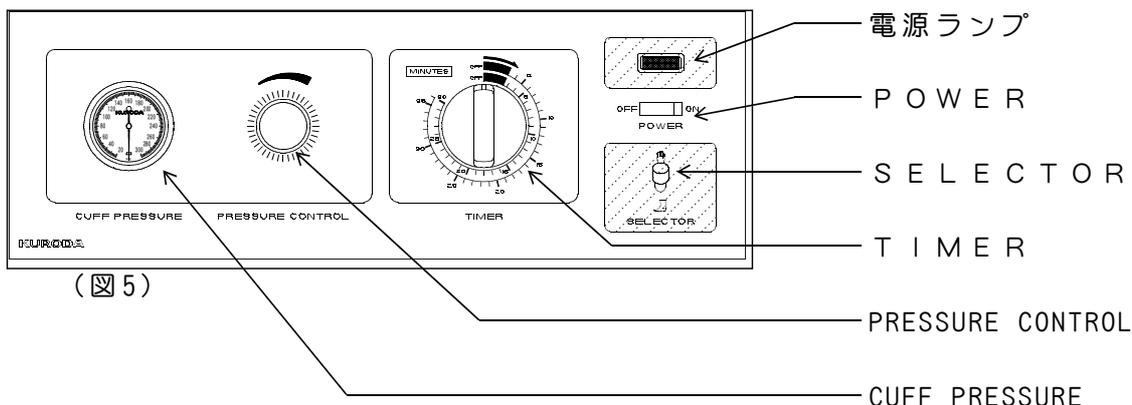
(1) 正面／側面図



(図4)

- 操作パネル……………本機の操作に必要なスイッチ類が並んでいます。
⇒ P. 14 (図5)参照
- 通気口……………本機内の冷却用通気口です。使用時には塞がないようにしてください。
- カフ接続口……………コネクタユニットのコネクタ部を接続します。
- 取手（両側面）……………本体の移動や搬送時に使用します。
- 付属品収納部……………腕, 脚用のカフやコネクタユニット等の付属品を収納します。
- キャスタ……………底面に4個付いており、本機の移動時に使用します。
 - ・前方の2個にはストッパが付いており、レバーを下げるとストッパがかかります。
 - ・移動時にはレバーを上げてストッパを解除してください。

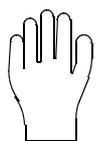
(2) 操作パネル部



電源ランプ……………POWER「ON」で点灯します。

POWER……………電源の「ON」,「OFF」スイッチです。

SELECTOR……………腕、脚切替スイッチ
 ・使用する部位に合わせて腕、脚を切替えてください。



……腕



……脚

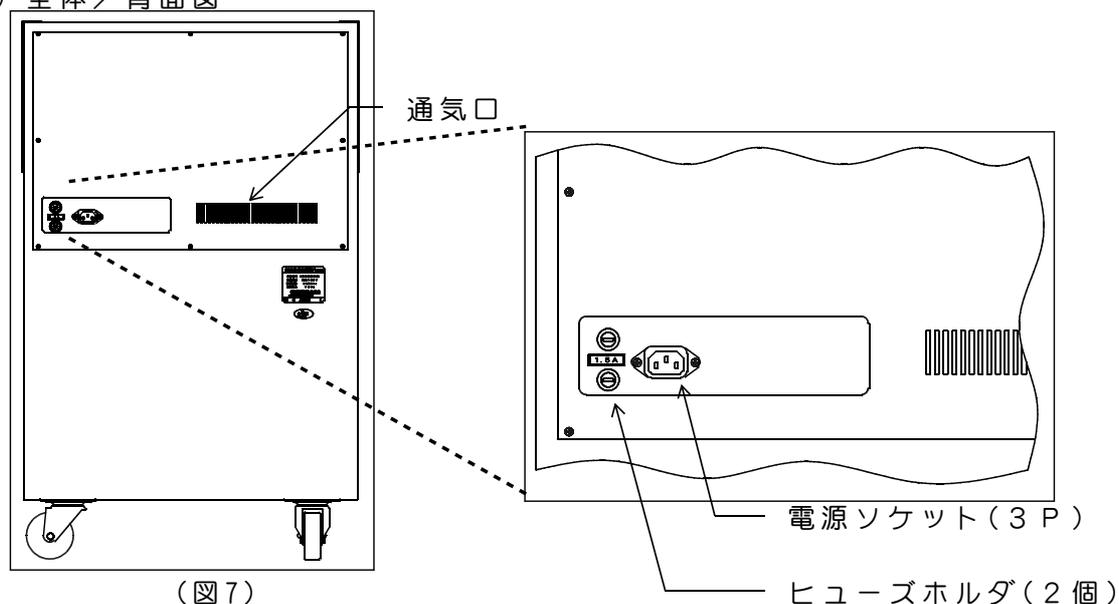
(図6)

TIMER……………タイマ
 ・マッサージ時間を設定します。
 途中で中止する場合はダイヤルを「0」まで戻してください。

PRESSURE CONTROL……………圧力調整ダイヤル
 ・マッサージ圧力を調整します。
 ・時計回りにまわすと、圧力が上がります。
 ・反時計回りにまわすと、圧力が下がります。

CUFF PRESSURE ……………圧力計
 ・マッサージ圧力を表示します。

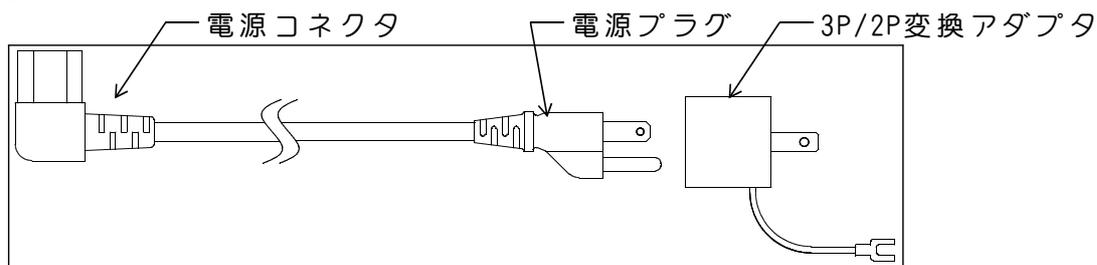
(3) 全体 / 背面図



電源ソケット (3 P) …………… 本機に電気を供給するため、電源コネクタを接続する部分です。
(アース端子付)

ヒューズホルダ (2 個) …………… 1.5 A のヒューズを各 1 個内蔵しています。
 ・ 本機内の電気回路が故障の際、ヒューズが溶断することにより、本機及び、他の電気設備の損傷を防止します。

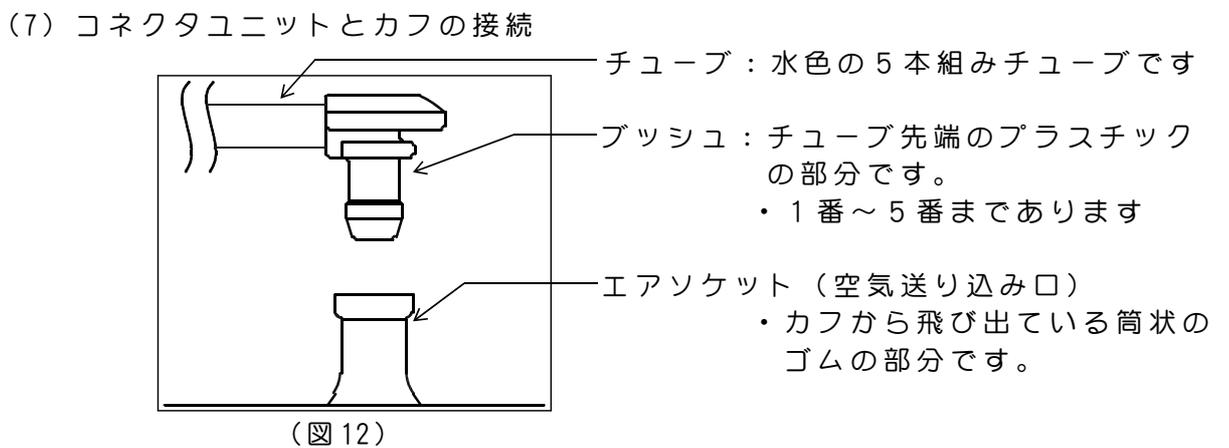
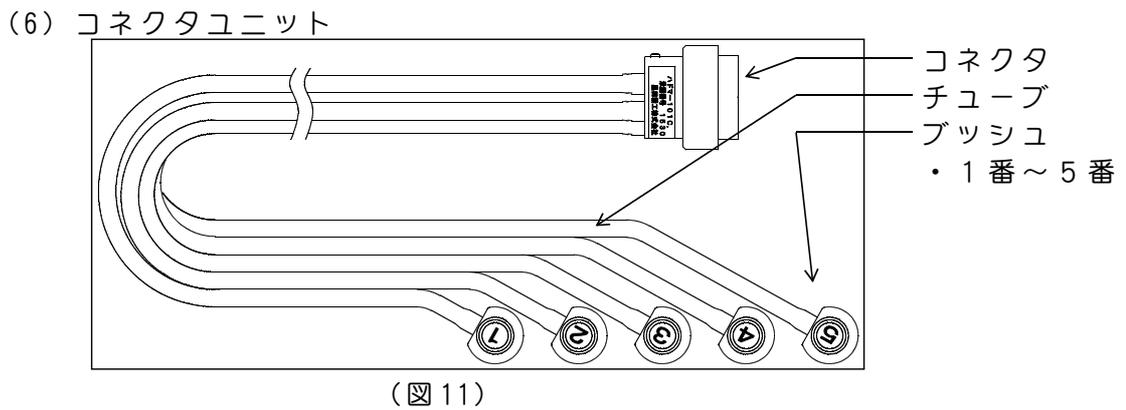
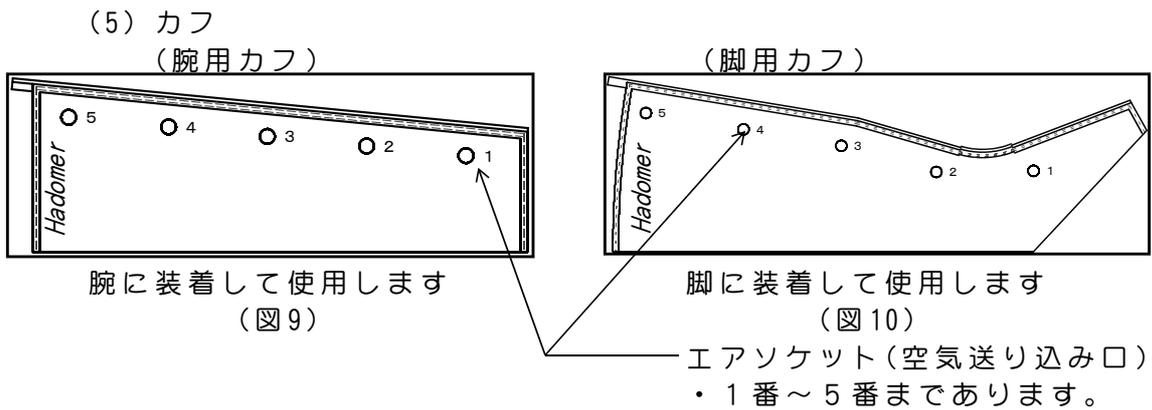
(4) 電源コード



電源コネクタ (3 P) …………… ハドマー本体背面の電源ソケットに接続する部分です。(アース端子付)

電源プラグ (3 P) …………… ハドマー本体に電気を供給するために、交流 100 V のコンセントに接続する部分です。(アース端子付)

3P/2P変換アダプタ …………… アース端子が分かれているコンセントに接続する場合に、ご使用ください。



10. お仕

ハドマー1C
注意事項を熟読し

(1)初めて

① ちよ 場

- ・
- ・

手順を守ってください。また注

の天井に付いています。

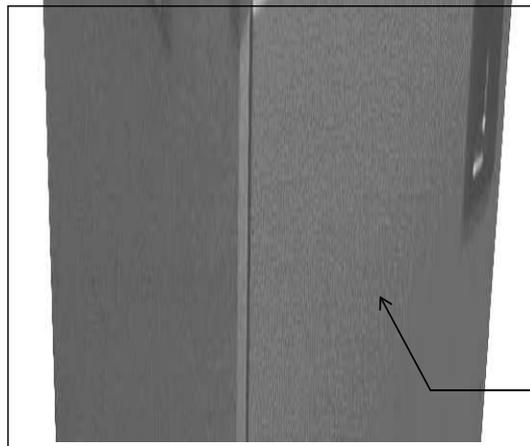
サが、輸送中に破損するのを防止す

わすと、外れます。

※ご注意

- 使用前に必ずちようボルト2本
を取り外してください。
 - ・外さないで本機を作動させると、異常音が発生します。
- このちようボルトは、本機を修理などで再度輸送する際に必要です。無くさないように保管してください。

ちようボルト(2本)
(内部の天井にあります)



(図13)

(2)しばらくお使いにならなかった場合

- ① 「(3)ご使用の手順」に従って操作し、器械が正常に作動することをご確認ください。

注意

- 作動確認の場合は、カフを人体に装着せず、カフのファスナを閉じた状態で作動させること。
 - ・ファスナを開いたまま作動しますと、カフが膨らみすぎて破損するおそれがある。

- 作動確認は6.7kPa(50mmHg)以下で行うこと。
 - ・カフに患肢を入れない状態で、必要以上の高圧で作動させると、膨らみすぎて破損するおそれがある。

(3)ご使用の手順

①治療上の注意

警告

P. 6 「(2)治療上の注意」を必ず熟読すること。

注意

- 27kPa(200mmHg)以下で使用すること。
 - ・おやみに高圧で使用すると、機器の劣化を早めるだけでなく、身体に悪影響を与えるおそれがある。

- 使用中は患者様や器械に異常が無いことを、常時監視していること。異常を感じた場合、直ちに使用を中止すること。

a. 6.7kPa(50mmHg)以下の低い圧力からスタートし、徐々に圧力を上げて27kPa(200mmHg)以下でお使いください。

b. もみ残しができたら

- ・治療が終了したとき、患肢にもみ残し(患肢に円い輪のように盛り上がった跡が残る)ができましたら、カフを最初の位置から5cm程ずらし、5分程度マッサージし直してください。

② 操作準備

a. 器械の設置

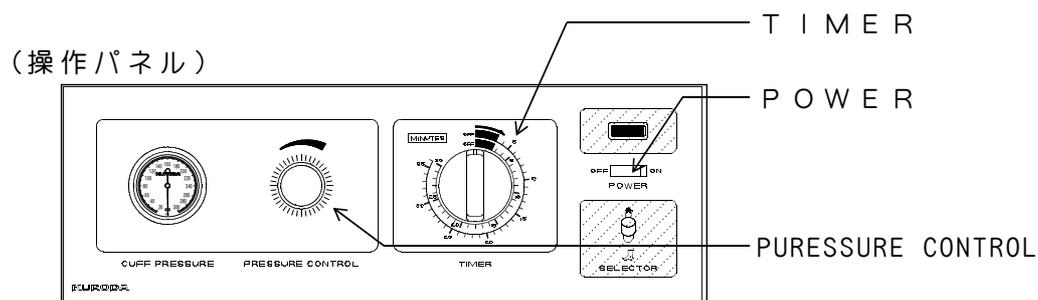
次の注意書きに従い、適切な場所にハドマ-102Cを設置してください。

 警告	P. 9 「(4)設置場所に関する注意」を必ず熟読すること。
---	--------------------------------

b. 電源の接続

 警告	P. 7 「(3)使用電源に関する注意」を熟読すること。
---	------------------------------

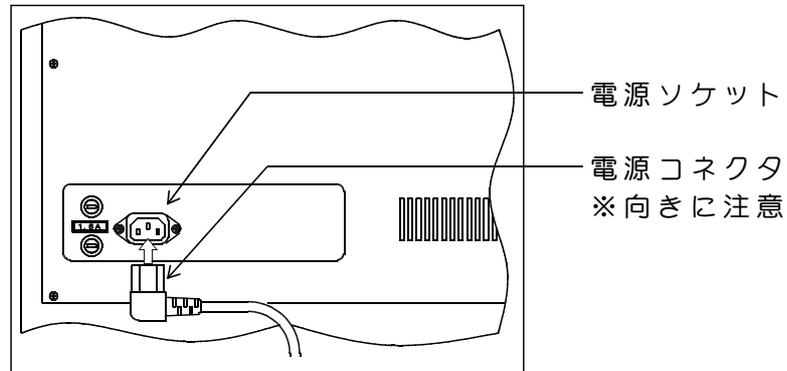
 注意	<p>○ 電源接続前にPOWERが「OFF」、TIMERが「0」位置にあり、PURESSURE CONTROLが反時計回りに止まるまで回してある事を確認すること。⇒ (図14)参照</p> <ul style="list-style-type: none">・ 確認せずに電源を接続すると、予想外の動作をし、事故や、器械の故障の原因になる。・ PURESSURE CONTROLは軽く回転する。無理に強く回すとますと故障の原因になる。
---	--



(図14)

- ア. この器械の背面にある電源ソケットに、電源コネクタを接続してください。
電源コネクタを接続する向きにご注意ください。 ⇒ (図15)参照

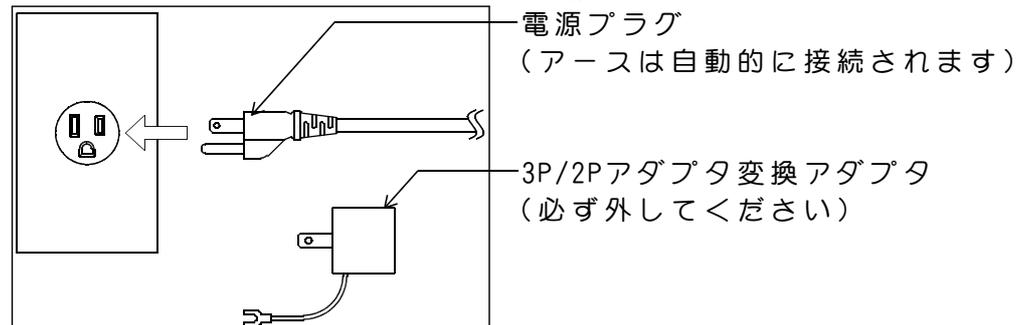
(本体背面)



(図15)

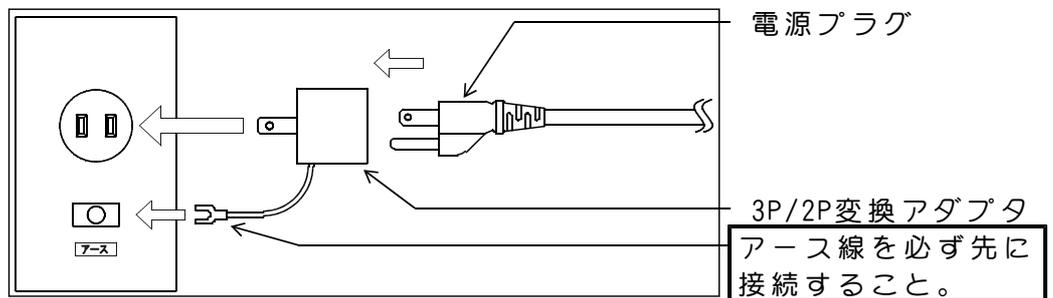
- イ. 注意書きに従い、コンセントに、この器械の電源プラグを正しく接続してください。 ⇒ (図16)(図17)参照

(医用コンセント(アース付3P型)の場合)



(図16)

(アースが分かれているコンセントの場合)



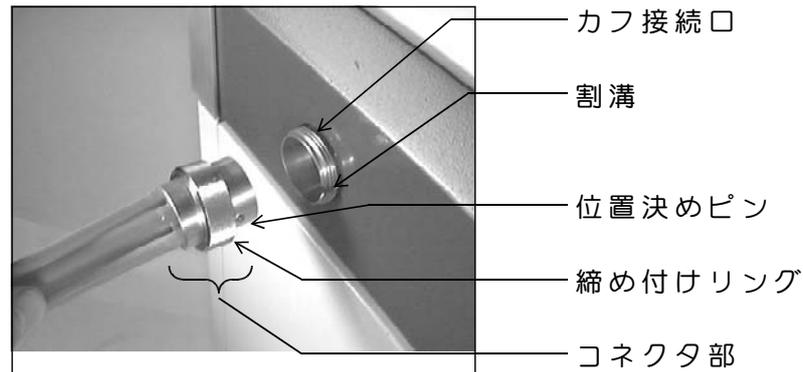
(図17)

c. コネクタユニットの接続

・コネクタユニットのコネクタ部を本体のカフ接続口に接続します。

ア. カフ接続口の割溝とコネクタ部の位置決めピンを合わせて挿入します。

イ. 締めつけリングを、時計回りにまわして固定します。⇒ (図18)参照



(図18)

d. カフの接続

警告

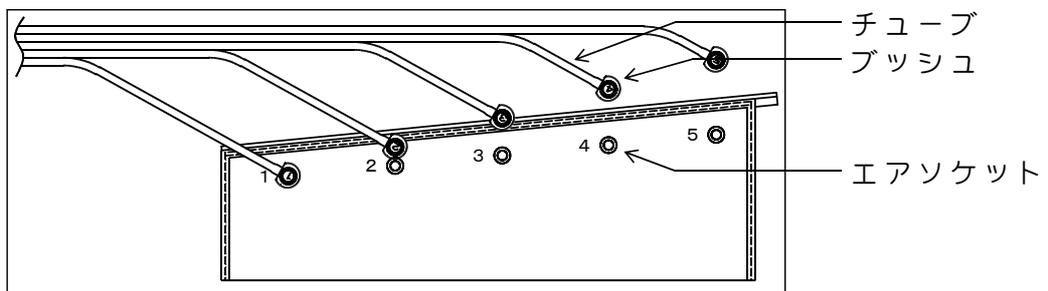
- この器械の作動時は、チューブの先端を目、鼻、耳に向け
ないこと。
- ・ チューブから出る圧縮空気により、目、鼻、耳に傷害を
負う可能性がある。

※ご注意：ブッシュをエアソケットに着脱する際は、必ずブッシュと
エアソケット部分を持つようにしてください。
→チューブ部分を持って引っ張ると、チューブを破損します。

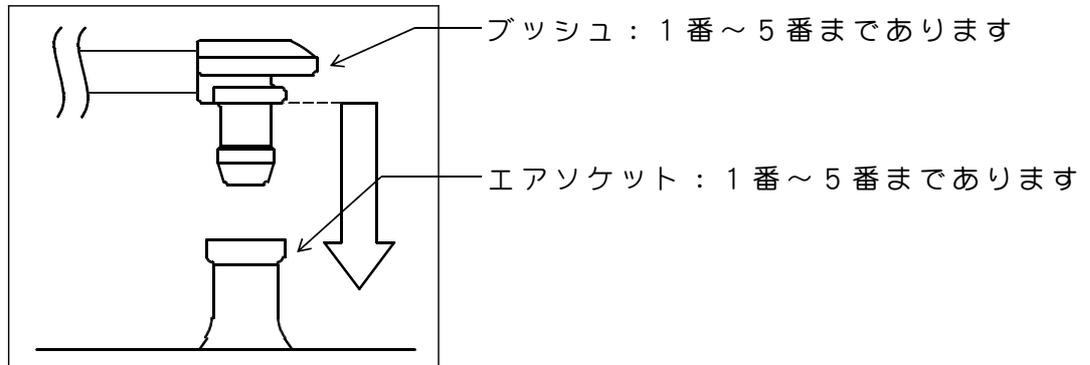
ア. 腕（脚）用カフを用意し、ブッシュをエアソケットに差し込んでください。⇒(図19)(図20)参照

⚠ 注意

- エアソケットの番号と差し込んであるブッシュの番号が一致していることを確認すること。
 - ・ 誤った接続をしたままマッサージを行うと、正しい治療効果が得られないだけでなく、身体に悪影響を及ぼす可能性がある。



(図19)



(図20)

- ・ エアソケットの番号は、手足の先から順番に1, 2, 3, 4, 5となっています。

イ. 必要なカフを腕または脚に装着してください。

注意

- カフを使用するときは、衣類のポケットにものが入っていないことを確認すること。けがやカフが破損する原因になる。
- カフを装着したまま歩かないこと。転倒してけがをすることがある。
- カフのファスナが開いた状態で、この器械を作動させ、カフにエアを送らないこと。カフが膨らみすぎて破損するおそれがある。

※ご注意：○ファスナは最後まできちんと閉め、ツマミを倒してください。この倒し方が不完全ですと治療中にファスナが開いてしまいます。

○ファスナを開閉する際、皮膚や衣類を挟まないようご注意ください。

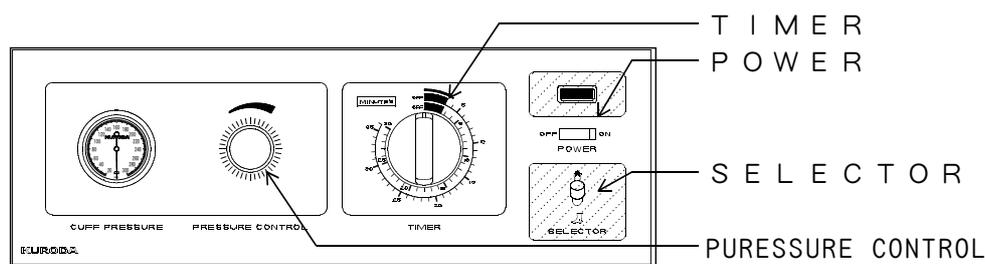
ウ. カフを清潔に保つために

- カフが患肢(腕や脚)に直接触れないようにしてください。
 - ・患肢に薄手のタオルや手拭いを巻いた上から装着する。
 - ・薄手の衣類(パジャマ等)の上から装着する。
- ※厚手の衣類やタオルの上からカフを装着すると、圧迫力が患肢に伝わりにくくなり、十分なマッサージ効果が得られません。
- カフが汚れた場合は、薄めた洗剤を染み込ませ固く絞ったタオルで拭き、風通しの良い所に陰干ししてください。
- 消毒用アルコールを染み込ませた布で拭くことも可能です。
 - ※外袋に印刷されている文字をアルコールで強くこすると、滲んだり消えたりします。
- カフは消耗品です。病院など業務用でお使いの場合、交換用のカフを数本ご用意いただくことをお勧めします。

e. 器械の操作

⚠ 注意

- 操作を行う前に、POWERが「OFF」、TIMERが「0」の位置にあり、PURESSURE CONTROLが反時計回りに止まるまで回してある事を確認すること。
⇒ (図21)参照
 - ・確認せずにこの器械を操作すると、予想外の動作をし、思わぬ**事故**や**故障**の原因になる。
- カフを装着したまま歩かないこと。転倒してけがをすることがある。
- カフのファスナが開いた状態で、この器械を作動させ、カフにエアを送らないこと。カフが膨らみすぎて破損するおそれがある。



(図21)

- POWERを「ON」にします。(この時、電源ランプがオレンジ色に点灯します) ⇒ (図21)参照
- SELECTORを、ご使用になる部位に合わせて切り替えてください。⇒ P. 14 (図6)および上記(図21)参照
- TIMERを時計回りにまわし、治療に必要な時間に設定してください。⇒ (図21)参照
 - ・10分以内の比較的短い時間に設定する場合は、いったん15分以上までダイヤルを回してから、設定したい時間に戻すようにしてください。
 - ・TIMERを回すと同時に、カフに空気が供給され、1番→5番へと順番に膨らみます。
 - ・最大30分まで設定できます。(30分で±5分程度のばらつきがあります)

I. CUFF PRESSUREを見ながらPURESSURE CONTROLダイヤルを回し圧力を調整してください。⇒ (図22)参照

警告

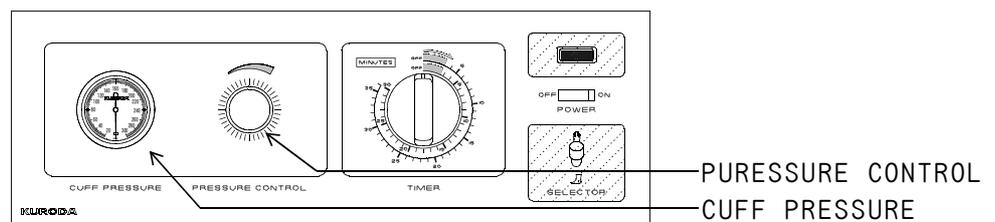
カフ内の圧力が上昇しても、CUFF PRESSUREの針が動かない場合は、直ちに使用を中止すること。

- ・正しい圧力が判らず**思わぬ事故**の原因になる。

⇒ 器械の故障です。お買い上げ店または弊社までご連絡ください。

注意

P. 18「①治療上の注意」を必ず熟読してから操作すること。



(図22)

○ 圧力調整の要領：PURESSURE CONTROLダイヤルは数回転まわしてください。

注意

PURESSURE CONTROLダイヤルは、軽く回る範囲で調整すること。**無理に強く回すと器械を損傷する。**

- ・ 一般的な電気機器の調整と異なり1～2回転まわさないと圧力に変化が表れません。

○ PURESSURE CONTROLダイヤルを時計回りにまわす
→ 圧力が上昇します。

○ PURESSURE CONTROLダイヤルを反時計回りにまわす
→ 圧力が下降します。

f. マッサージの終了

⚠ 注意

治療終了後は、必ずPOWERを「OFF」にしておくこと。

POWERを「OFF」にしないと、内蔵モータが回転し続ける。

ア. TIMERで設定した時間が経過しますと、マッサージが自動的に停止します。⇒ (図23)参照

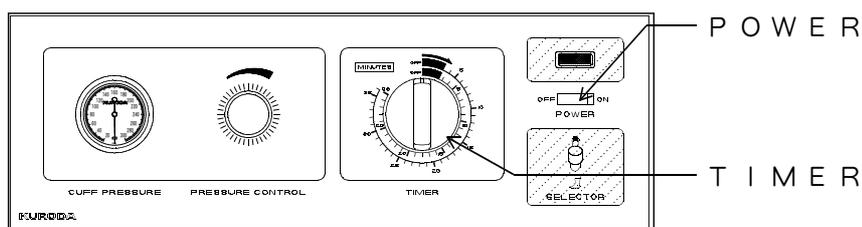
○停止時にはベル音が1回鳴ります。

○途中でマッサージを中止したいときはTIMERを「0」に戻してください。(このときもベル音が1回鳴ります。)

イ. POWERは、ベル音が鳴ってから20秒程度のち「OFF」にしてください。⇒ (図23)参照

○この20秒間に、カフ内の空気が自動的に排出され、カフを患肢から容易に取り外せるようになります。

○カフ内が加圧されたままファスナの開閉を行いますと、ファスナの寿命を著しく縮める原因になります。必ずカフから空気が抜けた状態で行ってください。



(図23)

ウ. スイッチ類を初期状態に戻してください。

※次回使用の際、電源を入れたとたん、思わぬ動きを始め、事故の原因となるのを防止するため。

○PURESSURE CONTROLダイヤルを反時計回りに止まるまでまわす。
・圧力設定を最低圧に戻しておく。

○TIMERが「0」に戻っていることを確認してください。

○POWERが「OFF」になっていることを確認してください。

※未使用時は電源コードをコンセントから抜いてください。

③お手入れのしかた

警告

- お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜くこと。
⇒ P. 7 「(3)使用電源に関する注意」参照
・ 抜かずに作業すると感電の恐れがある。
- お手入れの際、本体に水等の液体をかけないこと。
・ 内部に液体が残り、後で使用する際に感電の恐れがある。

注意

- お手入れの際、ベンジン、アルコール、シンナ等の有機溶剤は絶対に使用しないこと。
・ 色落ち、材質の劣化、部品の損傷、故障の原因になる。
- 不慮の事故を防止するため、使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜き、電源コネクタを電源ソケットから抜くこと。
⇒ P. 7 「(3)使用電源に関する注意」参照
- カフを水等の液体に浸けないこと。カフの劣化を早める。
またカフ内部に液体が残り、感電や故障の原因になる。
- 器械は防水仕様ではない。液体をかけたり、液体に浸かった場合は、電源に接続しないこと。
・ 感電の危険がある。点検依頼すること。
- 器械を倒す、落下させる等の大きな衝撃を与えた場合、使用しないこと。
・ 安全確認のため点検依頼すること。

a. この器械は次回の使用に支障ないよう、必ず清浄にしておいてください。

ア. 本体、チューブ、カフは、ぬるま湯か薄めた洗剤を含ませた布を、よく絞ってから拭いてください。

イ. カフ等の付属品は清浄にした後、陰干ししてから収納してください。
・ 直射日光など強い紫外線にさらすと、カフの劣化を早めます。

1 1 . 故障かなと思ったとき

 警告	P. 1 0 「(6)故障時の注意事項」 を熟読すること。
---	----------------------------------

以下の手順に従い、症状の確認をしてください。

	症 状	原因と思われること	対 処 方 法
a.	「コネクタユニット」 が、うまく差し込めない。	カフ接続口の「割溝」 とコネクタユニットの コネクタ部の「位置決 めピン」の位置がずれ ていませんか？	「割溝」と「位置決め ピン」の位置を合わせ て、差し込んでくださ い。 ⇒ P. 2 1 (図18)参照
b.	治療中にブッシュが エアソケットから抜け てしまう。 ⇒ P. 2 2 (図20)参照	ブッシュの差し込み 方が浅くはありません か？	ブッシュをエアソケ ットの奥まで差し込ん でください。 ⇒ P. 2 2 (図20)参照
c.	ファスナが開閉でき ない。	ファスナに何かはさ まっていますか？	はさまっているもの を外してください。
d.	POWERを 「ON」にしても 電源ランプが点灯し ない。 ⇒ P. 1 4 (図5)参照	電源プラグはコンセ ントに差し込んであり ますか？	電源プラグをコンセ ントに差し込んでくだ さい。⇒ P. 8 (図1) (図2)参照
e.	TIMERをまわす と、大きな振動音が する。 ⇒ P. 1 4 (図5)参照	本体内部の天井にあ る、ちょうボルトを外 してありますか。 ⇒ P. 1 7 (図13)参照	本体の扉を開け、内 部の天井にあるちょう ボルトを取り外して下 さい。
f.	PURESSURE CONTROLダ イヤルを数回時計回 りにまわしても、カフの	チューブが折れ曲が っていませんか？	チューブ内を空気が 通りやすいように整 えてください。
g.	膨らみが弱い。 ⇒ P. 1 4 (図5)参照	カフがパンクしてい ませんか。	カフの修理依頼、ま たは買い換えをお願 いします。
h.	順番通りに空気圧が 供給されない。	ブッシュとエアソケ ットの番号は合ってい ますか？	ブッシュの番号とエ アソケットの番号を合 わせて、差し込み直 してください。 ⇒ P. 2 2 参照
i.	脚をマッサージする 際に圧力が思うよう に上昇しない。	「SELECTOR」が「腕」の 方に、切り替わって いませんか？	「SELECTOR」を「脚」に 切り替えてください。 ⇒ P. 2 4 (図21)参照

	症 状	原因と思われること	対 処 方 法
j.	設定時間が過ぎてもベルが鳴らない。	T I M E R のツマミが何か当たっていませんか？ ⇒ P. 1 4 (図5)参照	T I M E R のツマミが自由に回るように、障害物を取り除いてください。
k.	コンプレッサが停止しない。		
l.	カフ内の空気が抜けない。	カフ用チューブが折れ曲がっていませんか。	チューブ内を空気が通りやすいように整えてください。
m.		P O W E R が「O F F」になっていませんか？	P O W E R を「O N」にして約 2 0 秒お待ちください。
n.	電源ランプが消灯しない。 ⇒ P. 1 4 (図5)参照	P O W E R が「O N」になっていませんか？	P O W E R を「O F F」にしてください。
o.	移動時にキャストの回転が重い ⇒ P. 1 3 (図4)参照	キャストのストッパが、かかっていますか？	キャストのストッパを解除してください。 ⇒ P. 1 3 (図4)参照

動作確認を行った上で、上記以外の症状および、さらにご不明の点がございましたら、直ちに使用を中止し、お買い上げ店または弊社までご連絡ください。

1 2 . 定 格 と 仕 様

主要外形寸法	845×520×400 mm (突起部含まず)		
質 量	約 3 0 kg (重量 3 0 kgf)		
定 格 電 圧	AC100V (50/60Hz)		
消 費 電 力	7 0 V A		
圧 力 調 整 範 囲	6.7~27kPa (50~200mmHg)		
マ ッ サ ー ジ 速 度		5 0 Hz	6 0 Hz
	腕	1 0 秒/サイクル	8.3 秒/サイクル
	脚	2 0 秒/サイクル	16.7 秒/サイクル
付 属 品	腕用カフ	1 本	
	脚用カフ	1 本	
	コネクタユニット	2 本	
	電源コード(2 m)	1 本	
	3P/2P変換アダプタ	1 個	
	取扱説明書	1 冊	
	保証書/お客様登録カード	1 枚	
	医家向け医療用具添付文書	1 冊	

1 3 . 保証・サービスについて

(1) ハドマー本体の保証期間は、お買い上げの日より1年間となっております。

- ① 保証期間中、通常のご使用で万一故障が起きた場合には、無償で修理させていただきます。(ただし保証書を紛失された場合及びユーザ登録カードを返送されていない場合は有償とさせていただきます。)
- ② 消耗品につきましては、初期不良以外の不具合は無償修理の対象外とさせていただきます。
 - カフ, コネクタユニットは消耗品です。
 - 消耗品は単体で販売しております。
 - 消耗品のご用命は、ハドマーをお買い上げになりました代理店(販売店)までお願いいたします。
⇒ 連絡先は裏表紙または保証書をご覧ください。

(2) 保証書につきましては販売店にて発行いたします。

- ① 「販売店名」「購入日」が記入されていることをご確認ください。
- ② 保証書の内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。

(3) お客様登録カードについて

○お手数ではございますが必要事項をご記入のうえ、弊社までお送りください。

(4) 故障が生じた場合

- ① 修理を依頼されます前にP. 28「11. 故障かなと思ったとき」をお読みの上、点検をお願いいたします。
 - a. 点検の結果、器械に異常が発見された場合、器械に張り紙などで「使用禁止」の警告を行い、他者が誤って使用する事を防止してください。
 - b. お買い上げ店まで修理のご依頼をお願いいたします。

(5) 保証期間後のアフターサービスつきましても、お買い上げ店までご相談ください。

1 4 . 保証書とお客様登録カード

(1)保証書に関して

- ① 初めに、あらかじめ「製造番号」,「購入日」,「お買い上げ店名」欄が記入されていることを、ご確認ください。
- ② 保証書の記入欄に必要な事項を記入してください。記入の際は、楷書で明確にお書きください。
- ③ 保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

(2)お客様登録カードに関して

- ① 初めに、あらかじめ「登録番号」,「購入年月日」,「お買い上げ店」欄が記入されていることを、ご確認ください。記入されていない場合は、「保証書」を参照して、記入してください。
- ② お客様登録カードの記入欄に必要な事項を記入してください。記入の際は楷書で明確にご記入ください。
- ③ 今後のアフターサービスに必要な管理カードとなりますので、お手数ですがご返送ください。

(お買い上げ店)

--

(製造元)

黒田精工株式会社
本社 / 〒212-8560 神奈川県川崎市幸区下平間239番地
TEL 044-555-3800
FAX 044-555-3524

作成：2005.01.