

目 次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 種類	2
5 品質	2
5.1 性能	2
5.2 構造	3
5.3 電気機器としての安全性	4
6 試験方法	4
6.1 一般	4
6.2 家庭用超短波治療器の性能試験方法	4
6.3 家庭用低周波治療器の性能試験方法	5
6.4 家庭用電位治療器の性能試験方法	6
6.5 タイマの試験方法	6
6.6 家庭用電位治療器の構造試験方法	7
6.7 異常時の漏えい電流の試験方法	7
7 表示及び取扱説明書	8
附属書 A (規定) 家庭用電位治療器の出力電圧測定回路	12
附属書 B (規定) 家庭用超短波治療器の出力電力測定回路	13

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本ホームヘルス機器協会（HAPI）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、厚生労働大臣及び経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS T 2003:2018** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、この規格の改正公示日から 3 年間は **JIS T 2003:2018** を適用してもよい。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。厚生労働大臣、経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

家庭用電気治療器

Electric therapy apparatus for home use

1 適用範囲

この規格は、病院及び診療所以外で使用する家庭用電気治療器で、単相機器の場合は、定格電圧が 100 V で作動し、内部電源機器の場合は、電源電圧が安全特別低電圧（SELV）で作動する次の機器について規定する。

- 家庭用超短波治療器
- 家庭用低周波治療器
- 家庭用電位治療器

この規格は、次の機器には適用しない。

- 頭部に使用することを意図した家庭用超短波治療器及び家庭用低周波治療器
- 同時に複数の人が使用する機器

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。この引用規格は、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。

JIS C 9335-2-209:9999 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-209 部：家庭用電気治療器の個別要求事項

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、JIS C 9335-2-209:9999 による。

3.1

内部電源機器

機器を作動させるために必要な電力を与えることを意図し、かつ、その機器の一部として組み込まれる電源によって作動させることができる機器

3.2

出力回路の離調

高周波回路の出力回路と負荷とのインピーダンスが不整合な状態

2

T 2003 : 9999

3.3

手持形導子

通常使用時に手で保持されることを意図した家庭用電位治療器の導子

3.4

定格出力電圧

定格電源電圧を入力したときの機器の最高出力電圧

3.5

アース

接地と同義で、特別な要求がない限り保護接地

3.6

ACアダプタ

電気用品安全法施行令別表第一の九の(4)で定める直流電源装置

3.7

タイマの定格時間

製造業者が機器のタイマに付与した動作時間

4 種類

種類は、医療機器の一般的名称（JMDN）によって、次のとおり区分する。

- a) 家庭用超短波治療器
- b) 家庭用低周波治療器
- c) 家庭用電位治療器

注記 JMDN（Japanese Medical Device Nomenclature）とは、日本版医療機器の一般的名称をいう。

5 品質

5.1 性能

性能は、種類ごとに**箇条 6**によって試験を行ったとき、**表 1**に規定する性能に適合しなければならない。

表 1—家庭用電気治療器

種類	性能項目	性能	適用試験 細分箇条	
家庭用超短波 治療器	定格出力電力	50 W 以下	6.2.1	
	出力電力の精度	定格出力電力の±30 %	6.2.1	
	周波数	13.56 MHz±6.78 kHz, 27.12 MHz±162.72 kHz, 40.68 MHz ±20.34 kHz 又は 2 450 MHz±50 MHz のいずれかとする。	6.2.2	
家庭用低周波 治療器	最大出力電流	1 kΩ 無誘導抵抗負荷で実効値 20 mA 以下	6.3.1	
	基本周波数 ^{a)}	1 200 Hz 以下	6.3.2	
	定格出力電圧	1 kΩ 無誘導抵抗負荷で波高値 200 V 以下	6.3.3	
	パルス波形	60 Hz 以下の正弦波交流を使用してはならない。	6.3.5	
	パルスエネルギー	1 kΩ 無誘導抵抗負荷での 1 パルス当たり 120 mJ 以下	6.3.6	
	精度	基本周波数	定格値の±30 %	6.3.2
		出力電圧		6.3.3
パルス幅		6.3.4		
家庭用電位治 療器	定格出力電圧	実効値で 9 000 V 以下	6.4.1	
	手持形導子の定格出力電圧	実効値で 1 600 V 以下	6.4.1	
	定格出力電圧の精度	定格出力電圧の±20 %	6.4.1	
	出力電圧の最大瞬時値の絶 対値 (波高値)	14 000 V 以下	6.4.2	
注^{a)} 変調波を出力する場合は、変調周波数を基本周波数とする。				

5.2 構造

構造は、JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 22**によるほか、次による。

a) 一般要求事項

1) タイマ

- 1.1) 機器は、使用時間を限定するタイマを備えていなければならない。
- 1.2) タイマの精度は、定格時間の±10%とする (6.5 参照)。

2) 同時使用

- 2.1) 導子の数に関係なく、家庭用電位治療器は、同時に複数の人が使用できない構造とする。
- 2.2) 同時に複数の部位を治療する家庭用超短波治療器及び家庭用低周波治療器は、部位ごとの出力を調整できる構造とする。

3) 電源及び出力の識別

- 3.1) 機器は、電源の投入状態を識別できなければならない。ただし、電源スイッチをもたない内部電源機器は、この限りではない。

なお、電源の投入状態の識別には、電源スイッチの状態、電源表示灯、機器パネル面の LCD 表示、音などがある。

- 3.2) 機器は、出力の発生を識別できなければならない。

なお、出力発生の識別には、出力表示灯、機器パネル面の LCD 表示、音などがある。また、家庭用電位治療器において、電源の極性によってライン電圧が出力端で検出されるのは、出力の発生とはみなさない。

b) 家庭用超短波治療器の構造

家庭用超短波治療器の構造は、次の内容を含んでいなければならない。

- 1) 定格出力電力が 10 W を超える家庭用超短波治療器は、出力回路の離調以外で 10 W 以下に出力を制

限できる機能がなければならない (6.2 参照)。

- 2) タイマの定格時間は、60 分以下とする。
- c) **家庭用低周波治療器の構造** 家庭用低周波治療器の構造は、次の内容を含んでいなければならない。
 - 1) タイマの定格時間は、60 分以下とする。
 - 2) 導子部は、針電極構造とはしない。
- d) **家庭用電位治療器の構造** 家庭用電位治療器の構造は、次の内容を含んでいなければならない。
 - 1) 人体に電位を与えて治療する機器は、人体を大地から絶縁状態におく構造又は絶縁の手段をもっていなければならない。
 - 2) 1 時間を超えるタイマをもつ家庭用電位治療器の導子部は、人体から容易に着脱できる構造とする。
 - 3) 電源に電源プラグを差し込んだとき、家庭用電位治療器のスイッチの状態に関係なく、出力電圧が発生してはならない (6.4 参照)。

なお、電源の極性によってライン電圧が出力端で検出されるのは、出力の発生とはみなさない。

- 4) タイマの定格時間は、出力電圧の設定が 1 000 V を超える場合は 1 時間以下、出力電圧の設定が 1 000 V 以下の場合は 8 時間以下とする。
- 5) 人の下に敷いて使用する絶縁形導子部は、液体の浸入に対し IPX1 以上の耐湿性をもたなければならない (6.6.1 参照)。
- 6) 容易に折り畳むことのできる、絶縁形導子部は、折畳み試験に適合しなければならない (6.6.2 参照)。
- 7) 定格出力電圧が 1 000 V を超える家庭用電位治療器の、出力電流制限用のインピーダンスとして、コンデンサを使用してはならない。ただし、出力回路及び一次側回路を接続する素子には適用しない。

5.3 電気機器としての安全性

電気機器としての安全性は、JIS C 9335-2-209:9999 によるほか、次による。

- a) **分類** 機器の感電に対する保護は、JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 6**による。

なお、内部電源機器で、AC アダプタも使用できる構造の機器は、AC アダプタの分類で取り扱う。
- b) **異常時の漏えい電流** 単一故障状態の漏えい電流は、6.7 の試験を行ったとき、JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 13**に規定する電流値とする。ただし、クラス II 機器は、0.5 mA 以下とする。

6 試験方法

6.1 一般

試験のための一般条件は、JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 5**による。

6.2 家庭用超短波治療器の性能試験方法

6.2.1 出力電力の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 試験装置は、次による。
 - 1) 高周波電力計
 - 2) 製造業者が指定した負荷。ただし、製造業者の指定がない場合は、50 Ω 負荷とする。

- b) **手順 附属書 B**に規定する回路を使用して出力電力を測定する。
- c) **結果の記録** 測定値を記録する。

6.2.2 周波数の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 周波数測定器
- b) **手順** 周波数を測定する。
- c) **結果の記録** 測定値を記録する。

6.3 家庭用低周波治療器の性能試験方法

6.3.1 最大出力電流の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 実効値測定形電流計
- b) **手順** JIS C 9335-2-209:9999 の 22.101 a)による。
- c) **結果の記録** 電流計の最大出力電流値を記録する。

6.3.2 基本周波数の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 周波数測定器
- b) **手順** 基本周波数を測定する。
- c) **結果の記録** 周波数を記録する。

6.3.3 出力電圧の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 電圧波形測定器
- b) **手順** 最大出力電圧波形の波高値を測定する。
- c) **結果の記録** 波高値を記録する。

6.3.4 パルス幅の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 電圧波形測定器
- b) **手順** 出力電圧波形のパルス幅を測定する。
- c) **結果の記録** パルス幅を記録する。

6.3.5 パルス波形の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 電圧波形測定器
- b) **手順** 最大出力電圧波形を測定する。

- c) **結果の記録** 波形を記録する。

6.3.6 パルスエネルギーの試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 電圧波形測定器
b) **手順** 最大出力電圧波形の波高値及びパルス幅を測定する。
c) **結果の記録** 波高値から電力を求め、電力とパルス幅との積を記録する。

6.4 家庭用電位治療器の性能試験方法

6.4.1 出力電圧の試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 試験装置は、次による。
1) 実効値測定形電圧計
2) 出力電圧測定時の測定系のインピーダンスは、家庭用電位治療器に内蔵されている出力電流制限部品の影響を無視できる程度の値でなければならない。
b) **手順** 手順は、次による。
1) **附属書 A** に規定する回路を使用して出力電圧を測定する。
2) 出力端子と接地との間の無負荷時電圧を測定する。
3) 家庭用電位治療器に内蔵されている出力電流制限部品による影響を無視できない場合は、出力電流制限部品のインピーダンスと測定系のインピーダンスとによる電圧比の補正を行う (**附属書 A** 参照)。
c) **結果の記録** 測定値又は補正を行った後の実効値を記録する。

6.4.2 出力電圧の最大瞬時値試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 試験装置は、次による。
1) 出力電圧測定時の測定系のインピーダンスは、家庭用電位治療器に内蔵されている出力電流制限部品の影響を無視できる程度の値でなければならない。
2) 最大瞬時値測定形電圧計又は電圧波形測定器
b) **手順** 手順は、次による。
1) **附属書 A** に規定する回路を使用して出力電圧の最大瞬時値を測定する。
2) 出力端子と接地との間の無負荷時電圧を測定する。
3) 家庭用電位治療器に内蔵されている出力電流制限部品による影響を無視できない場合は、出力電流制限部品のインピーダンスと測定系のインピーダンスとによる電圧比の補正を行う (**附属書 A** 参照)。
c) **結果の記録** 測定値又は補正を行った後の最大瞬時値を記録する。

6.5 タイマの試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** ストップウオッチは、最小目盛 0.1 秒以下のものを使用する。
- b) **手順** 機器の動作開始から終了までの時間は、ストップウオッチを用いて測定する。
- c) **結果の記録** ストップウオッチの表示値を記録する。

6.6 家庭用電位治療器の構造試験方法

6.6.1 導子部の耐湿性試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 15**による装置を使用する。
- b) **手順** JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 15**による手順で実施する。
- c) **結果の記録** JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 15**によって合否を記録する。

6.6.2 折畳み試験方法

試験は、次による。

- a) **試験装置** 試験装置は、次による。
 - 1) 直径 25 mm の丸棒
 - 2) JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 16**による耐電圧試験装置
- b) **手順** 手順は、次による。
 - 1) 容易に折り畳むことのできる絶縁形導子部は、容易に折り畳める程度（約 4 000 cm²以下）に折り畳む。約 4 000 cm²以下の導子は 1 回折り畳む。
 - 2) 最後の折り目に直径 25 mm の丸棒を当て、丸棒を内側にして 3 000 回折り畳む操作を行う。
 - 3) 丸棒を当てる位置は、90°異なる 2 方向（1 の方向にだけ折り畳んで使用する機器は、1 の方向）の位置とし、それぞれの位置について 3 000 回折り畳む操作を行わなければならない。
 - 4) JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 16**によって、試験電圧は導子に印加される最高出力電圧を動作電圧（*U*）として、耐電圧試験を行う。
- c) **結果の記録** JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 16**による合否を記録する。

6.7 異常時の漏えい電流の試験方法

異常時の漏えい電流の試験は、次による。

- a) **試験装置** JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 13**による漏えい電流試験装置
- b) **手順** 手順は、次による。
 - 1) 次の状態において、漏えい電流を測定する。
 - 1.1) 電源電線の 1 本の断線時（ヒューズの溶断を含む。）
 - 1.2) 保護接地線の断線時（クラス 0I 及びクラス I 機器だけに適用する。）
 - 1.3) 温度過昇防止装置（温度ヒューズを含む。）の故障時
 - 1.4) 漏えい電流を生じる可能性がある電気部品 [1.1)～1.3) を除く。] の故障時
 - 1.5) 漏えい電流を生じる可能性がある機械部品の故障時ただし、クラス 0 機器の基礎絶縁の破壊は適用しない。
 - 2) JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 13**によって漏えい電流を測定する。

- c) **結果の記録** 漏えい電流の値を記録する。

7 表示及び取扱説明書

表示及び取扱説明書は、JIS C 9335-2-209:9999 の**箇条 7**によるほか、次による。

- a) **表示** 機器の本体又は直接の容器若しくは直接の被包に、次の事項を表示する。

- 1) 法令で定められた表示事項

表示事項は、機器の本体に表示することが望ましい。

- 2) 制御器の機能及び表示器の意味

機器上の表示で操作に必要な指示を行い、操作又は調整のパラメータ（電流、電圧、周波数、パルス幅など）を表示する場合、それらの情報は、機器上又は取扱説明書で、使用者に理解できるようにしなければならない。

- 3) 機器は、改造しない旨

- 4) 使用に当たっては、添付文書又は取扱説明書に従うべき旨

- 5) アース線（アース用口出し線及び接地極の刃又は刃受けに接続する線心を含む。）又はアース用端子によって接地できる構造をもつ機器は、接地せずに使用してはならない旨

- 6) 電熱装置をもつ機器は、電熱装置の定格消費電力

- 7) 家庭用電位治療器の本体への表示

- 7.1) 周囲の人は、治療中の人に触れてはならない旨。ただし、定格出力電圧 1 000 V 以下の家庭用電位治療器には適用しない。

- 7.2) 使用中の人は、周囲の人又は物に触れてはならない旨。ただし、定格出力電圧 1 000 V 以下の家庭用電位治療器には適用しない。

- 7.3) 心臓病と診断され、日常の過激な運動を制限されている人は使用しない旨

- 7.4) 出力電圧値を表示する場合は、次のとおりとする。

- 7.4.1) 実効値で表示する場合は、定格出力電圧以下とする。

- 7.4.2) 定格出力電圧より低い電圧値に調整でき、その出力電圧値を実効値で表示する場合の、表示値に対する出力電圧の実効値の精度は±30%を超えてはならない（6.4.1 参照）。

- 7.4.3) 波高値で表示する場合は、数値近傍に波高値である旨

なお、“V_p”等の記号を使用する場合には、その意味を取扱説明書に記載する。

- 7.4.4) 波高値で表示する場合は、最高出力電圧の波高値以下とする。

- 7.4.5) 定格出力電圧より低い電圧値に調整でき、その出力電圧値を波高値で表示する場合の、表示値に対する出力電圧の波高値の精度は±30%を超えてはならない（6.4.2 参照）。

- 8) ACアダプタを用いる機器は、機器及び取扱説明書に、接続する AC アダプタの型名を記載する。

- b) **取扱説明書** 取扱説明書には、次の事項を含んでいなければならない。

- 1) **一般**

- 1.1) 機器を操作するために必要な全ての情報。

これには、次の情報を含める。

- － 制御器の機能
- － ディスプレイ及び表示灯

- － 操作の手順
 - － 着脱可能な部品及び附属品の着脱方法
 - － 作動中に消耗する材料の交換などについての説明
- 1.2)** 組み合わせてもよい附属品及び着脱可能な部品についての指定
- 1.3)** 機器に使用した数字、記号、注意書き及び略語の意味並びにそれらの説明
- 1.4)** 子供には使用させない（ただし、保護者、医師又は専門家の監督下で使用する場合は除く。）、機器本体及び導子の上で、遊ばせない及び上に乗らせない旨
- 1.5)** 使用しても効果が現れない場合は、医師又は専門家に相談する旨
- 1.6)** 使用する環境及び使用条件は、次のことに注意する旨。
- － 浴室などの湿度の高い所では使用しない。
 - － 定格電圧（V）、定格消費電力（W）及び定格周波数（Hz）についての定格値の記載。ただし、短時間定格の機器の場合は、定格時間についても記載。単一定格周波数の機器の場合は、その注意内容。
- 1.7)** 治療導子などの装着部にポリアクリル酸ゲルなどの粘着剤を使用している機器は、“本品の使用によって発しん（疹）、発赤、かゆみなどの症状があらわれた場合は、使用を中止し医師に相談する”という旨の注意事項
- 1.8)** 次のような医用電気機器との併用は、影響を与える可能性があるので使用しない旨。
- － ペースメーカ、植込み型除細動器などの電磁障害の影響を受けやすい体内植込み型医用電気機器
 - － 心電計などの装着形の医用電気機器
- 1.9)** 次の人は、使用前に医師に相談する旨。
- － 悪性腫瘍のある人
 - － 心臓に障害のある人
 - － 妊娠初期の不安定期又は出産直後の人
 - － 糖尿病などによる高度な末しょう（梢）循環障害による知覚障害のある人
 - － 体温 38℃以上（有熱期）の人
- 例 1** 急性炎症症状 [けん（倦）怠感、悪寒、血圧変動など] の強い時期。
- 例 2** 衰弱している場合。
- － 安静を必要とする人
 - － 脊椎の骨折、捻挫、肉離れなど、急性 [とう（疼）痛性] 疾患の人
 - － 温度感覚喪失が認められる人（電熱装置をもつ機器に限る。）
- 2) 使用前の注意事項**
- 2.1)** アース端子をもつ機器は、アースを正しく接続する旨
- 2.2)** 全てのコードは容易に離脱しないよう、正しく確実に接続する旨
- 2.3)** 操作つまみ、ダイヤル、スイッチ、タイマなどが、正常に作動するか確認する旨
- 2.4)** しばらく使用しなかった機器を使用するときは、前記に準じるほか、機器が正常かつ安全に作動することを確認する旨
- 2.5)** 他の治療器と同時に使用しない旨
- 2.6)** 導子を正しく装着する旨

3) 使用中の注意事項

- 3.1) 定められた使用時間を超えない旨
- 3.2) 機器に故障が発見された場合は、使用を直ちに中止し、電源を切る旨
- 3.3) 身体に異常を感じたときには、使用を直ちに中止する旨
- 3.4) 停電のときは、直ちに電源を切り、操作つまみ、ダイヤル、スイッチなどを元の位置に戻す旨
- 3.5) 導子に金属を接触させない旨

4) 使用後及び保管時の注意事項

- 4.1) 操作つまみ、ダイヤル、スイッチなどを元の位置に戻した後、電源を切る旨
- 4.2) コード類を取り外すときは、コードを持って引き抜くなどしてコードの接続部に無理な力を加えない旨
- 4.3) 機器本体、付属品などは、次回の使用に支障のないように清浄にし、湿気の少ない所に整理・保管する旨
- 4.4) 機器を衛生的に保つための、清掃、予防点検及び保守方法。予防点検及び保守を行わなければならない部分については、その実施周期を含める。
- 4.5) 機器及び付属品の廃棄に伴うリスク、並びにこれらのリスクを最小にするための廃棄方法
- 4.6) 再充電可能な電池を内蔵する機器の取扱説明書には、安全な使用及び適切な保守を確立するための説明
- 4.7) 一次電池を内蔵する場合は、機器をある期間使用しない場合には一次電池を取り外す旨

5) 機器の故障及び改造に関わる注意事項

- 5.1) 機器が故障した場合には、勝手に修理などをせず、販売店又は製造販売元に連絡する。
- 5.2) 機器は、改造しない旨

6) 家庭用超短波治療器への追加要求事項 家庭用超短波治療器の取扱説明書は、次の内容を含んでいなければならない。

- 6.1) 機器を使用する場合、血圧に異常のある人は、医師に相談する旨
 - 6.2) 定格出力電力 10 W を超える家庭用超短波治療器は、次の内容を含んでいなければならない。
 - 6.2.1) 金属類（ネックレス、時計、金糸、銀糸、ラメ入り衣装など）は、身に付けない旨
 - 6.2.2) 光発熱などの機能をもつ衣類などは、導電性物質が使用されていることもあるので、身に付けない旨。また、不明の場合は、機器の販売店又は製造販売元に照会する旨。
 - 6.2.3) 金属製物質（人工骨頭、埋没くぎ、金属製クリップなど）を体内に植え込んだ人には、使用しない旨
 - 6.2.4) 補聴器は、外す旨
 - 6.2.5) 接地された導電部又は接地に対してかなりの導電容量をもつ部分で、高周波電流の予期しない伝導路を形成する可能性のある部分へ接触がないようにしなければならない旨。特に、金属枠を使用した椅子及びベッドを使用してはならない旨。
 - 6.2.6) 導子ケーブルは、導体及び超短波を吸収しやすい機器と接触しないように配置する旨
 - 6.3) 使用者に導子部及びケーブルの絶縁に損傷がないか定期的に点検させる旨
- ### 7) 家庭用低周波治療器への追加要求事項 家庭用低周波治療器の取扱説明書は、次の内容を含んでいなければならない。
- 7.1) 機器を使用する場合、適用部位の皮膚に異常（感染症、創傷など）のある人は、医師と相談する旨

- 8) 家庭用電位治療器への追加要求事項** 家庭用電位治療器の取扱説明書は、次の内容を含んでいなければならない。
- 8.1) 周囲の人は、治療中の人に触れてはならない旨。ただし、定格出力電圧 1 000 V 以下の家庭用電位治療器には適用しない。
 - 8.2) 使用中の人は、周囲の人又は物に触れてはならない旨。ただし、定格出力電圧 1 000 V 以下の家庭用電位治療器には適用しない。
 - 8.3) 心臓病と診断され、日常の過激な運動を制限されている人は、使用しない旨
 - 8.4) 導子がぬれている場合には、使用しない旨
 - 8.5) 1 時間を超えるタイマをもつ家庭用電位治療器を使用する場合、次の人は、医師と相談する旨。
 - － 高血圧の人
 - － 不整脈のある人
 - － 睡眠時無呼吸症の人
 - － ぜん（喘）息の人
 - 8.6) 出力電圧値を波高値で表記する場合は、数値近傍に波高値である旨
 - 8.7) 金属繊維などの導電性物質を含む布団と共に使用しない旨
 - 8.8) 一人用家庭用電位治療器であり、複数の人が同時に使用しない旨
 - 8.9) 電位治療中は、手持形導子を併用してはならない旨
 - 8.10) 手持形導子は、必ず治療を行っている使用者自身で使用し、他の者がこれを保持してはならない旨
 - 8.11) 手持形導子の導子部は、頭部又は皮膚疾患部には接触させない旨
 - 8.12) 絶縁方法に注意を要する場合もあるので、取扱説明書で指示している方法で使用する旨

附属書 A (規定)

家庭用電位治療器の出力電圧測定回路

A.1 単相機器の出力電圧測定回路

単相機器の出力電圧測定回路は、**図 A.1** による。ただし、電源ラインの極性を切り替え、高い方の電圧を測定する。

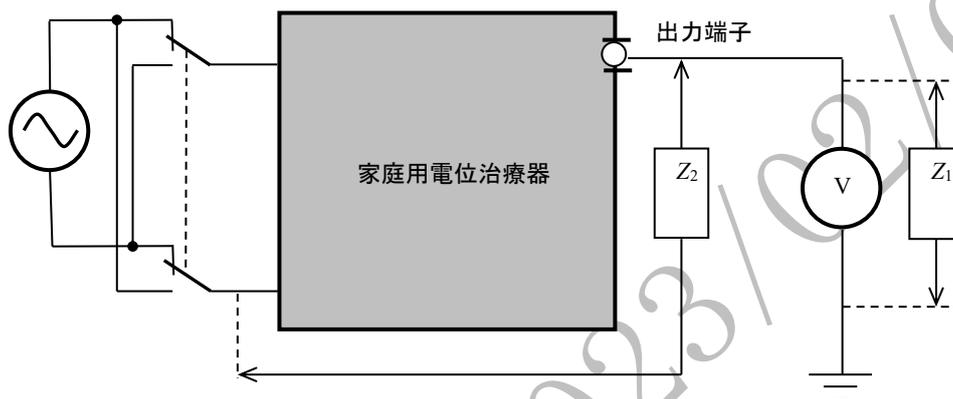


図 A.1—出力電圧測定回路 1

A.2 内部電源機器又は対極をもつ機器の出力電圧測定回路

内部電源機器又は対極をもつ家庭用電位治療器の出力電圧測定回路は、**図 A.2** による。ただし、対極端子をもたない家庭用電位治療器は、内部電源のマイナス極と出力端子との間を測定する。

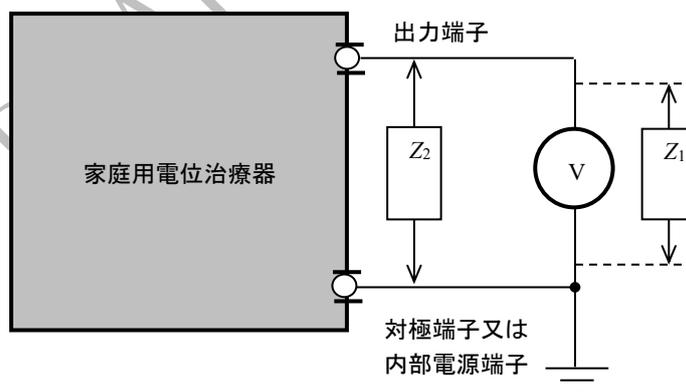


図 A.2—出力電圧測定回路 2

インピーダンス補正式

Z_1 : 電圧計のインピーダンス

Z_2 : 測定回路を接続しないときの家庭用電位治療器の出力インピーダンス

V : 電圧計

V_1 : 電圧計の指示電圧

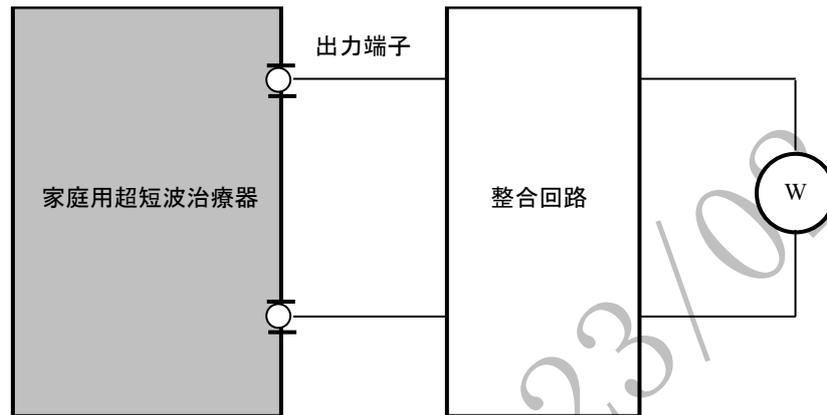
V_0 : 出力電圧

$$V_0 = \frac{V_1 \times (Z_1 + Z_2)}{Z_1}$$

附属書 B
(規定)
家庭用超短波治療器の出力電力測定回路

B.1 出力電力測定回路

製造業者が指定した負荷を用いた出力電力測定回路の例は、**図 B.1** による。



記号説明

W : 50 Ω の終端形電力計

図 B.1—出力電力測定回路