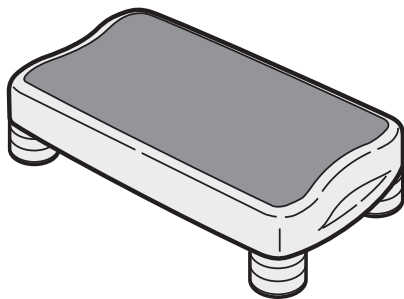


# 安<sup>あんじゅ</sup>寿

監修・編著  
和歌山大学 教育学部教授  
(博士 体育学) 本山 貢



## エクササイズ ステップ

### 取扱説明書 保証書付

このたびはエクササイズ ステップ  
をお求めいただきまして、まことに  
ありがとうございます。

正しくお使いいただくため、ご使用  
前に必ずお読みください。

なお、この取扱説明書(保証書)  
は大切に保管してください。

●保証書は「お買い上げ日、販売店名」などの記入を  
必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

## もくじ

|             |       |
|-------------|-------|
| 安全上のご注意     | 2・3   |
| ステップ運動について  | 4~14  |
| 各部のなまえ      | 15    |
| 使いかた        | 16・17 |
| お手入れの方法     | 18    |
| 保証とアフターサービス | 19    |
| 保証書         | 20    |

ARONKASEI CO.,LTD.

# 安全上のご注意

必ずお守りください

(2)

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他人への危害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。



## 警告

誤った使いかたをすると「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容を説明しています。



## 注意

誤った使いかたをすると「傷害または財産への損害が発生する可能性が想定される」内容を説明しています。

■お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示（図記号）で区分し、説明しています。（下記は絵表示の例です）



必ず実行していただく「強制」内容を説明しています。



してはいけない「禁止」内容を説明しています。



## 注意



改造や分解をしないこと

本体が正常に機能せず、けがの原因になります。

4本の脚部がすべて同じ高さに設定されており、補高脚が確実に固定されているか必ず確認すること  
転倒し、けがの原因になります。

必ず硬く平たんで安定した場所で使用すること  
やわらかいマットや段差がある不安定な場所、傾斜のついた場所などで使用すると、転倒し、けがの原因になります。

使用者の身体状況によっては、介助者が付き添ったり、医師、理学療法士など専門家に相談すること

高さの設定は、医師、理学療法士など専門家に相談すること

使用者の身体状況によっては、運動を始める前に医師や専門家に相談してから使用すること

運動を始める前にはストレッチなどの準備運動をきちんと行うこと

運動中、身体に痛みや違和感を感じたり、気分が悪くなったりした場合は、運動をすみやかに中止すること  
それでも改善されない場合は直ちに医師や専門家に相談すること

汗や水気が付着した場合はすぐに拭き取り、よく乾かすこと  
滑って転倒し、けがの原因になります。  
また、プラスチックが劣化または破損し、けがの原因になります。

## ⚠ 注意

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>!</div> | <p>使用する前にがたつきや滑りなどがないことを確認すること<br/>転倒し、けがの原因になります。</p> <p>台に人が乗っているときに、台や人を押したり、移動させたりしないこと<br/>転倒し、けがの原因になります。</p> <p>脚ゴムが外れたまま使用しないこと<br/>転倒し、けがの原因になります。また、床にキズがつく原因になります。</p> <p>踏み台昇降運動用の台以外での用途で<br/>使用しないこと<br/>子供を遊ばせないこと</p> <p>体重が100kg以上の方は使用しないこと<br/>本体が破損し、けがの原因になります。</p> <p>戸外に放置したり、直射日光に当てたりしないこと<br/>劣化及び変色の原因になります。</p> <p>ストーブなどの火気に近づけないこと<br/>火災や変形、変色の原因になります。</p> | <div>⊘</div> <p>塩ビ製フロアマット(床)の上に長期間<br/>放置しないこと<br/>フロアマットや脚ゴムが、劣化及び変色する原因になります。</p> <p>滑りやすい靴下やスリッパ、かかとの<br/>高い靴などを履いて運動しないこと<br/>転倒し、けがの原因になります。</p> <p>本体の縁に乗ったり、勢い良く飛び乗<br/>ったり、また台の上で飛び跳ねたりしな<br/>いこと<br/>転倒し、けがの原因になります。</p> <p>スリーブ1箇所につき補高脚の継ぎ足しは<br/>4個までとすること<br/>転倒し、けがの原因になります。</p> <p>故意にゆすらないこと<br/>転倒し、けがの原因になります。</p> <p>タワシや磨き粉、研磨剤入りのスポンジ<br/>等は使用しないこと<br/>塩素系洗剤、酸・アルカリ性洗剤、シンナー、<br/>クレゾール等は絶対に使用しないこと<br/>プラスチックが劣化または破損し、けが<br/>の原因になります。</p> |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ●健康づくりと介護予防に活躍するステップ運動

生活習慣病を予防するためにはウォーキングのような有酸素運動を行うことで下肢の大きな筋肉をダイナミックに動かし、心臓や肺の機能を高めながら行う運動が大切となります。しかし、60歳を過ぎると加齢とともに歩行動作が変化していきます。すなわち歩くスピードが遅くなります。その原因は膝を持ち上げて歩くために必要な太もも前面の「大腿四頭筋」と、腰椎と大腿骨を繋いでいる「大腰筋」が自然に弱ってくるためです。これらの筋肉が弱くなると前傾姿勢になったり膝関節痛や腰痛を生じます。特に問題なのは膝が持ち上がっていないために少しの段差でも引っかかり、つまずきや転倒を起こしてしまうことです。そのため大腿四頭筋と大腰筋を意識して選択的にトレーニングすることが重要になります。その方法として「ステップ運動」は最適な運動です(図1・2)。

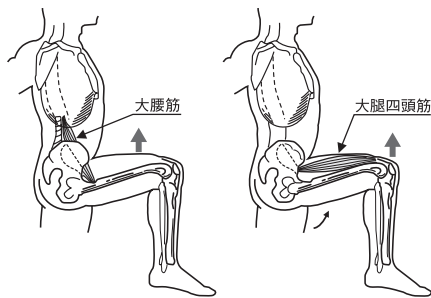


図1

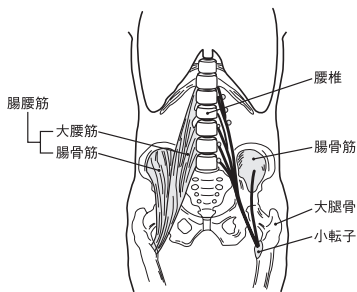


図2

## ●ステップ運動は大腿四頭筋と大腰筋を強く、そして太くする

大腰筋は20歳代に比べると70歳代には約半分に萎縮してしまいます(図3)。また、大腰筋はウォーキングではなかなか鍛えられない筋肉であることもわかっています。ステップ運動で筋肉に刺激を与えると約1ヵ月程度で筋線維と神経が繋がり、力が発揮できるようになります。さらに2ヵ月程度繰り返しトレーニングを行っている则筋肉が肥大して、さらに大きな力を発揮できるようになります。年齢に関係なく、適切なトレーニングを行うことで90歳代でも筋肥大が認められます。

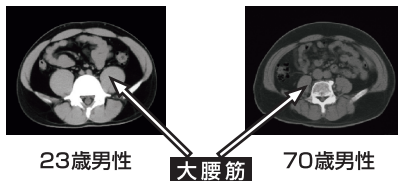


図3

(資料提供：本山教授)

## ●ゆっくり繰り返す筋力トレーニングで筋肥大

大腿四頭筋と大腰筋を強く、そして太くするためには適切な筋力トレーニングの方法を理解して実践することが大切です。ステップ運動で筋力トレーニングを主体として行う場合、ゆっくりとした音楽に合わせてトレーニングを行う方法をお勧めします。エクササイズ ステップを用いたステップ運動では1分間に60テンポの音楽のリズムに合わせ、4つのテンポでステップ台を昇り降りします。時間は5~10分間繰り返します。音楽のリズムに合わせてリズムカルにリラックスした状態で行いましょう。

# ステップ運動を含むシニアエクササイズについて (6)

## ●筋肥大による筋力アップ

本山教授が考案したステップ運動を中心とした本山方式のシニアエクササイズ(※)を平均年齢が72歳の高齢者114名の方々に長期間実践してもらいました。

心肺機能を評価する有酸素能力は3ヵ月間で37%、脚筋力は50%を上回る改善が認められ、特に注目したのは体力の向上は筋肥大による筋力アップであることが確かめられたことです。レントゲンによるCTスキャンを使って測定した大腿部の最も太い部分が3%、大腰筋が6.3%明らかに太くなり、90歳の方でも筋肥大が認められていました(図4)。

### 大腿部筋横断面積

(90歳男性)

トレーニング前

トレーニング3ヵ月後

(94.5cm<sup>2</sup>)

2.9%UP

(97.2cm<sup>2</sup>)

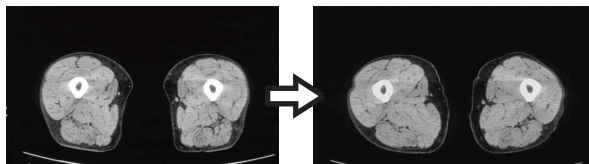


図4

(資料提供：本山教授)

さらに6ヵ月間トレーニングを継続した後には大腰筋が9.5%太くなり、筋肉そのものが10歳若返っていました。また、脚部の筋力は体力年齢で30歳若返っていたのです(図5・6)。

また、同様なシニアエクササイズを要介護者に行った結果、明らかに下肢の筋力が高まり、歩行動作が改善し、中には杖をつかなくても歩けるようになった方もいました。

# ステップ運動を含むシニアエクササイズについて (7)

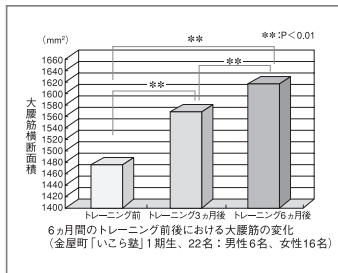


図5

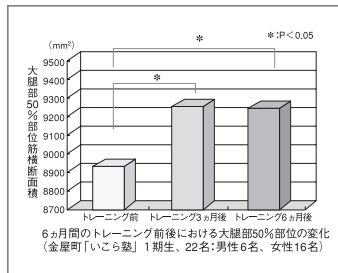


図6

## ●内臓脂肪の減少

「ステップ運動」と「筋力トレーニング」、「ストレッチ運動」、「筋トレウォーク」を組み合わせたシニアエクササイズ(※)を実施した3ヵ月後を調べてみると、体力や筋力の向上はもちろんのこと、内臓脂肪の減少(図7)や血圧の低下、善玉コレステロールの増加(図8)につながることがわかりました。

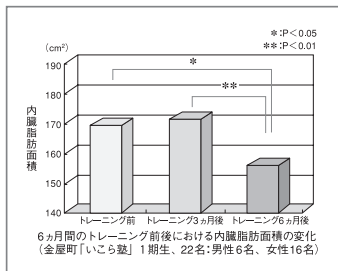


図7

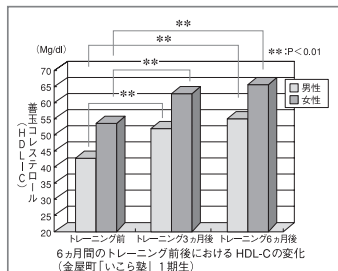


図8

(※ 本山貢 著「筋トレ&脳トレが同時にできる ゆっくりゆっくりシニアエクササイズ」参照)

## ●音楽のテンポに合わせてリズムカルに行うことで気分爽快、ストレス解消

音楽に合わせて行うことでトレーニングの効果を高めます。一定のリズムで行うことはいくつかのメリットがあります。

- ① 体力に合わせてスピードのコントロールができ、一定の運動強度で安全に行える。
- ② 飽きることなく、そして楽しく、リズムカルに行える。
- ③ 気分爽快でストレス解消になる。歌を歌いながら行ってみるともっと楽しくなります。

## ●エクササイズ ステップの特長

エクササイズ ステップは以下の特長があります。

- ① コンパクトで持ち運びが簡単です。  
運動教室やご近所の集会所に持ち運びができます。
- ② 高さが5段階に調節でき、体力や体調に合わせることできます。
- ③ 段差の切り替え作業が簡単にできます。
- ④ 音楽に合わせてリズムカルにトレーニングができます。
- ⑤ 季節に関係なく温度管理ができる部屋でトレーニングができます。
- ⑥ 膝や腰への負担が軽減できるように天面にクッションシートを貼っています。

トレーニングは素早い動きで動作を繰り返すのではなく、ダイナミックな動きをできるだけゆっくりと、常に等速な動きになるようにして動かし、ゆっくりとした音楽のリズムに合わせて行います。

1分間に40～60テンポで4つのリズムに合わせて乗り降り動作を繰り返し、「楽である」と感じる程度で行ってみましょう。

音楽の活用は運動中にリラックスでき、動きを一定にコントロールできるメリットがあります。

また、5～10分間の連続したゆっくりステップ運動では、筋持久力を高めることができます。

さらに声を出してリズムをとり、歌いながらトレーニングすると、楽しく効果的です。

## ●運動をする前後の注意

運動を開始する前には準備運動を行い、体が温まった状態でストレッチ運動を行います。さらに運動の前後にはコップ一杯程度の水分補給をしてください。

## ●ステップ運動のしかた

4つのリズムに合わせてステップ運動を行います。

1. 右足を台の中央に乗せます。
2. 姿勢をよくして体をゆっくりと持ち上げ、左足を台上に乗せます。
3. 右足から先に降ろします。
4. 左足を降ろします。

以後は交互に足を変えながら行います。降りた足から先に昇るようにするとスムーズに行えます。10分間の運動が終了したら水分補給をして休みましょう。

## ●自分に合った台の高さの選び方

日頃、運動習慣のない方は60テンポの音楽に合わせ、台の高さを15cmにして始めてみましょう。5分から10分間のステップ運動を行ったときに、自覚症状が「ややきつい」と感じた場合には台の高さを2.5cm低くして行います。さらに「ややきつい」症状が続けばさらに台の高さを低くします。「かなり楽である」と感じた場合には2.5cm高くします。

10分間のステップ運動を行っているときの自覚症状は常に「楽である」と感じるように音楽のテンポや高さを調整します。

## ●ステップ運動による筋力・体力トレーニングの実践(1日10分間)

シニアエクササイズに従って運動する場合、ステップ運動は1日に10分間以上を目標にして行い、10分間を5分と5分の2回に分けて行っても良いでしょう。10分以上は連続で行わないようにして、休憩を入れながら行います。1週間に8回以上、合計80分間以上になるようにします。また1週間に4回、1日20分（合計1週間に80分）でも大丈夫です。できるだけ毎日行う運動習慣を身に付けましょう。

## ●安全対策

### ① 歩行器の使用

膝や腰に違和感があり、ステップ運動でバランスを失う可能性がある方には、固定されたテーブルや壁を支えにして安全に行います。エクササイズ ステップ専用の歩行器「エクササイズ ステップ用補助フレーム」(別売)を利用する場合には手を添えたときにやや肘が曲がり、おへその位置に手の高さがくるように高さを調節します。ステップ台の上に乗ったときにも手が触れるように高さを合わせます。

### ② 携帯用心拍計の装着

運動時には心拍数が上がり過ぎないように注意する必要があります。

そのためには簡易な携帯用心拍計の装着が便利です。

推奨する運動強度は自分の持っている最大限の体力の50%強度で行うことです。運動中の目標心拍数は「 $138 - \text{年齢} / 2$ 」(拍/分)で計算できます。それ以上に心拍数が上がらないようにしましょう。

ただし、薬物療法を行っている方では、心拍数が指標とならない場合がありますので注意が必要です。主治医の指示に従ってください。

### ③ 安全第一、医師のメディカルチェックを受けましょう

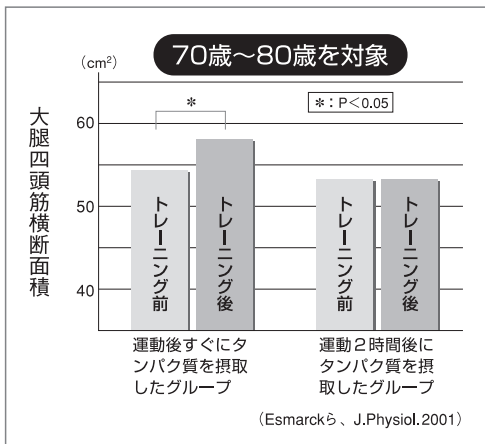
ステップ運動は大腿四頭筋と大腰筋を選択的に強くする筋力トレーニングと同時に有酸素能力を高めるトレーニングとして有効な運動です。

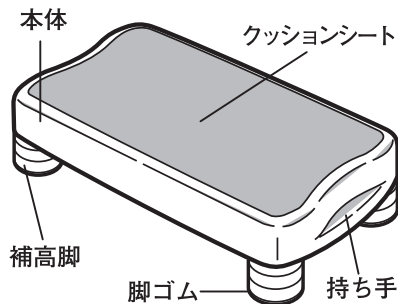
ただし、整形外科的障害や膝関節痛や腰痛、さらには心臓病や血圧の高い人には十分な注意が必要です。主治医と相談して運動を行っても良いか判断してもらうことが大切です。

## ●ちょっとした心がけ（食事のタイミングが重要です）

「運動の後には素早く食事を取ろう」

高齢者でもトレーニングをすれば必ず強く、そして筋肥大が生じるとは限りません。最近、筋力トレーニングによって筋肥大を生じさせ効果を最大限に引き出すためには食事を摂取するタイミングが重要であることがわかってきました。特に筋肉の補修にはたんぱく質の摂取が不可欠なのです。図9のように2つのグループの高齢者に同じ筋力トレーニングを行った後、トレーニング直後に素早くたんぱく質を摂取したグループとトレーニング2時間後に摂取をしたグループとでは大腿四頭筋の筋肥大に差が認められたというのです。すなわち高齢者であっても筋肉を太くするためには運動後に素早くたんぱく質を摂取することが大切なのです。また、筋肉の中に蓄積されているエネルギー源であるグリコーゲンも運動後にご飯などの炭水化物を素早く摂取することによって多く蓄積されます。たとえば夕方に運動して使ったグリコーゲンを素早く元通りにするために夕食をできるだけ早く取ると翌朝の体調が良く、また、スムーズな動きができます。筋力が低下した高齢者では効率よく筋力や筋肥大を生じさせる必要があります。そのためトレーニングが終わると素早く食事を取る習慣を身に付けましょう。





## ■部材・付属品

補高脚 16個



## ■仕様

| 構成部材 | 部品名                             | 材質      |
|------|---------------------------------|---------|
|      | 本 体                             | ポリプロピレン |
|      | 補高脚                             | ポリエチレン  |
|      | 脚ゴム                             | エラストマー  |
|      | クッションシート                        | EVA 樹脂  |
| サイズ  | 幅63×奥行35×高さ10・12.5・15・17.5・20cm |         |
| 重量   | 約 4 kg                          |         |

## ステップの高さ調節

使用する方の体力や健康状態に合わせてステップの高さを5段階（10・12.5・15・17.5・20cm）に調節できます。

※箱から取り出したときは補高脚は全て本体の裏側に収納されており、ステップの高さは10cmになっています。

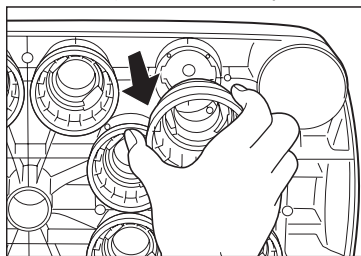
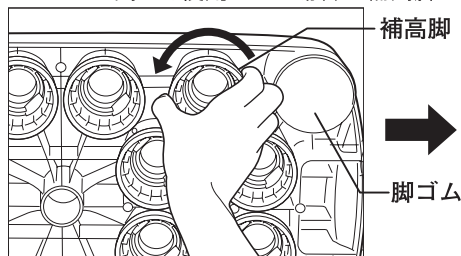
### 1. 補高脚を本体裏側から取り外す

高さ調節用の補高脚を本体裏側の収納スペースから取り外します。

補高脚を左に回してロックを解除し、引き抜いてください。

補高脚一つで2.5cmの調節が可能ですので、調節したい高さに必要な数だけ取り外してください。

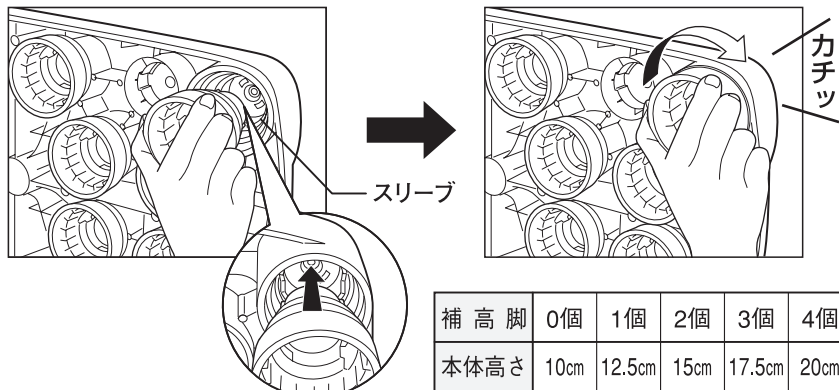
※10cmの高さで使用される場合は補高脚を取り外す必要はありません。



### 2. 補高脚を本体脚部に取り付ける

まず、本体脚に付いている脚ゴムを取り外します。

次に、1.で取り外した補高脚を本体脚部のスリーブの溝に沿って差し込んでから、カチッと音がするまで右へ回します。



カチッという感触があれば補高脚は固定されています。

15cm以上の高さに設定されるときは、先に取り付けた補高脚に同様の手順で補高脚を継ぎ足してください。

必要数の補高脚がセットできたら、補高脚の裏に脚ゴムを差し込みます。



注意

- 4本の脚部がすべて同じ高さに設定されており、補高脚が確実に固定されているか必ず確認すること  
転倒し、けがの原因になります。
- 運動を始める前にはストレッチなどの準備運動をきちんと行うこと
- 運動中、身体に痛みや違和感を感じたり、気分が悪くなったりした場合は、運動をすみやかに中止すること  
それでも改善されない場合は直ちに医師や専門家に相談すること
- 滑りやすい靴下やスリッパ、かかとの高い靴などを履いて運動しないこと  
転倒し、けがの原因になります。

## 1. 普段のお手入れは

いつまでも気持ちよくお使いいただくために、小マメに汚れを落としてください。

スポンジや柔らかい布を使って水拭きしてください。

## 2. 汚れが目立つときには

スポンジや柔らかい布に住宅用洗剤(中性洗剤)をふくませて拭き取ってください。



※タワシや磨き粉、研磨剤入りのスポンジ等は使用しないこと  
※塩素系洗剤、酸・アルカリ性洗剤、シンナー、クレゾール等は絶対に使用しないこと  
プラスチックが劣化または破損し、けがの原因になります。

## ■保証書について

必ず、お買上げの販売店からお買上げ日・販売店などの記入をお確かめのうえ受け取り、保証内容をよくお読みの上、大切に保管してください。尚、保証書の再発行はいたしません。

保証期間：お買上げ日から1年間

## ■修理を依頼されるとき

万一故障したり、また、異常を感じた場合は、ご自分で修理、改造などを絶対にしないで、お買上げの販売店へご依頼ください。

### ●保証期間中は

保証書の規定に従って修理させていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書(取扱説明書)を添えて、お買上げの販売店にご依頼ください。

### ●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。お買上げの販売店へご相談ください。

### ●修理料金のしくみ

修理料金は、技術料・部品代などで構成されています。

**技術料** は、診断・故障箇所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

**部品代** は、修理に使用した部品および補助材料代です。

## 保証書

この製品は、厳密な品質管理及び検査を経てお届けしたものです。お客様が取扱説明書・本体添付シール等の注意書きに従った使用状態で保証期間内に万一故障した場合には、本保証書記載内容により無料修理いたします。有効期間は、お買い上げの日より1年間です。

1. 修理は、お買い上げの販売店にご依頼ください。修理に際しては、本保証書をご提示、もしくは添えてください。
2. ご贈答、ご転居でお買い上げの販売店に修理を依頼できない場合は、お近くの支店・営業所にご相談ください。
3. 本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。
4. 保証期間内でも下記の場合は、有料修理になります。
  - 1) 保証書の提示がない場合。
  - 2) 本保証書のお買い上げ日、販売店の記入がない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
  - 3) 業務用または一般家庭用以外にご使用の場合の故障または損傷。
  - 4) 使用上の誤り、あるいは改造、修理、調整による故障または損傷。
  - 5) お買い上げ後の輸送、移動、落下、その他の不適切な取り扱いによる故障または損傷。
  - 6) 火災、地震、塩害、ガス害、風水害、落雷、異常電圧、その他の天災地変による故障または損傷。
  - 7) クッションや脚ゴムなど消耗品の損傷及び汚れ。
5. 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in Japan.
6. 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。
7. 保証書に明示した期間、条件のもとにおいて、無料修理をお約束するものです。したがって、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。

<個人情報の取扱いについて>

- 1) 保証書に記入いただいた住所・氏名などの個人情報は、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために利用いたします。なお、本書においてお預かりするお客様の個人情報をお客様の同意を得ることなく、第三者に提供または開示いたしません。
- 2) 修理のために、当社から修理委託している保守会社などに必要なお客様の個人情報を委託する場合、守秘義務契約を結び当社と同等の水準でおお客様の個人情報を取り扱うように管理いたします。

|         |            |   |   |
|---------|------------|---|---|
| ★お買い上げ日 | 年          | 月 | 日 |
| 保証期間    | お買い上げ日より1年 |   |   |
| お客様     | ご住所 〒      |   |   |
|         | ご住所 〒      |   |   |
| ★販売店    | ご芳名 TEL    |   |   |

★印欄に記入のない場合は有効となりませんので、必ず記入の有無をご確認ください。もし記入のない場合は直ちに買い上げの販売店にお申し出ください。

修理・お取扱いなどのご相談は、まずお買い上げの販売店へお申し付けください

●製品の仕様および価格は、予告なく変更する場合があります

910834-1 17.7

製品に関するご意見・お問い合わせは

製造・発売元

お客様相談室

フリーダイヤル ☎0120-86-7735

(受付時間) 祝祭日以外の月～金 9:00～17:00  
(12:00～13:00はのぞく)



アロン化成株式会社

ライフサポート事業部

〒105-0003 東京都港区西新橋2-8-6 住友不動産日比谷ビル6階

URL <http://www.aronkasei.co.jp/>

安齋

検索