



## 家庭用トレッドミルの認定基準及び基準確認方法

通商産業大臣承認平成09・08・07産第3号・平成9年9月16日

製品安全協会

家庭用フィットネス器具専門部会 専門委員名簿

(五十音順)

	氏 名	所 属
(部会長)	宇治橋 貞幸	東京工業大学
(委員)	伊藤 文一	財団法人 日本消費者協会
	魚見 秀男	全日本運動用具小売商組合連合会
	大久保 信行	中央大学
	太田 義武	株式会社 大武ルート工業
	大西 清	有限会社 中旺ヘルス
	小沢 治夫	筑波大学付属駒場中・高等学校
	乙部 宏樹	社団法人 日本フィットネス産業協会
	角野 祥三	製品安全協会
	梶野 広	日本秤鐘 株式会社
	川副 嘉彦	埼玉工業大学
	河田 浩治	セノー 株式会社
	川又 輝長	社団法人 日本スポーツ用品工業協会
	古賀 洋一	通商産業省産業政策局製品安全課
	小嶋 淳次	竹井機器工業 株式会社
	小林 肇	東京大学
	崎山 起一	株式会社 コーラル
	佐藤 省悟	財団法人 化学品検査協会
	佐藤 章一郎	株式会社 福島発條製作所
	清水 眞一	丸石自転車 株式会社
	瀬崎 博	株式会社 河合楽器製作所
	園山 忠	健康増進機器連絡協議会
	高橋 孝一	製品評価技術センター消費生活部機械テスト課
	高橋 牧人	通商産業省生活産業局文化関連産業課
	土屋 邦正	コンビ 株式会社
	津山 政士	株式会社 キャットアイ
	戸松 哲男	株式会社 エスエスケイ
	信田 宜司	ミズノ 株式会社
	新津 靖	東京電機大学
	野美山 薫	社団法人 日本通信販売協会
	福井 輝子	主婦連合会
	福田 聰一	財団法人 日本品質保証機構
	福永 哲夫	東京大学
	藤崎 清道	厚生省健康増進栄養課健康増進関連ビジネス指導室
	藤本 祐司	アルインコ 株式会社
	船渡 和男	東京大学
	松尾 彰文	鹿屋体育大学
	松岡 寿人	財団法人 日本文化用品安全試験所
	宮崎 正浩	工業技術院標準部消費生活規格課
	山下 文郎	財団法人 日本車両検査協会
	吉武 裕	国立健康・栄養研究所

(事務局) 財団法人製品安全協会

住所：〒110-0012 東京都台東区竜泉 2-20-2 ミサワホームズ三ノ輪 2階

電話：03-5808-3302

FAX：03-5808-3305

家庭用トレッドミルの認定基準及び基準確認方法  
Approval Standard for Treadmills for Home-use

1. 基準の目的

この基準は、家庭用トレッドミルの安全性品質及び消費者が誤った使用をしないための必要事項を定め、一般消費者の身体に対する危害防止及び生命の安全を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

この基準は、一般家庭で使用する健康の維持及び増進を目的としたトレッドミル（以下、「トレッドミル」という。）について適用する。ただし、ここでいうトレッドミルは歩行又は走行面がベルト構造のものに限るものとし、複数のローラ上を直接歩行又は走行するものは含まないものとする。

なお、スポーツジム等の施設用、各種厚生施設用、医療用、測定用は除く。

備考： この基準の中で { } を付けて示してある単位及び数値は、従来単位によるものであって参考値として併記したものである。

電気用品取締法等の他法令によって品目等が指定されている場合は、その品目等はこの基準の適用の対象とはならない。

3. 形式区分

トレッドミルの形式分類は、次のとおりとする。

①使用目的による区分

- ・歩行用；歩行運動を目的としたトレッドミル。
- ・走行用；走行運動が可能なトレッドミル。

②駆動形式による区分

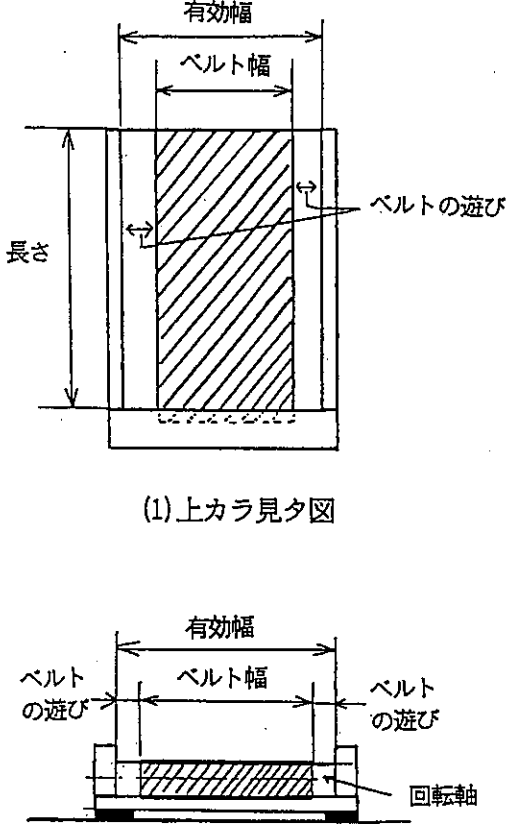
- ・自走式；使用者が歩行又は走行することによって駆動するトレッドミル。
- ・電動式；商用電源を使用して駆動させるトレッドミル。

4. 安全性品質

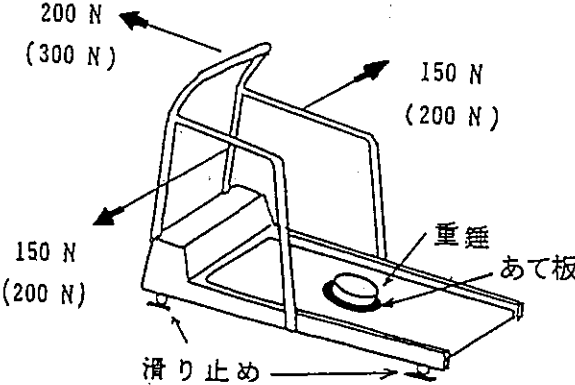
トレッドミルの安全性品質は、次のとおりとする。

項目	認定基準	基準確認方法
1. 外観、構造及び寸法	<p>1. トレッドミルの外観、構造及び寸法は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 表面にめっき、塗装等が施されているものにあつては、安全性を損なうおそれのある素地の露出、はがれ等がないこと。</p> <p>(2) 身体が触れる部分には、先鋭部、ばり、とがり等がないこと。</p> <p>(3) 組立式のものにあつては、組立ては容易で、かつ適切な方法によって組み立てられた製品の各部には、安全性を損なうおそれのある緩み、がた、変形等がないこと。</p>	<p>1. (1) 目視等により確認すること。</p> <p>(2) 目視及び触感により確認すること。 なお、身体が触れる部分には、組立・分解時及び調整時を含むものとする。</p> <p>(3) 製品に添付する取扱説明書の組立・分解説明に従って、水平、平たんな床面上で（以下、特に指定のない限り同様とする。）組立てを行い、目視、触感等により確認すること。</p>

項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法
	<p>(4) 組立式以外の箇所は、各部の組付け・接合は、堅ろうかつ確実で、緩み、がた、変形等がないこと。</p> <p>(5) 外部に現れるボルト・ナット、リベット、溶接部等の先端は著しく突き出していないこと。</p> <p>(6) 電動式にあっては、駆動力部は容易に外れないカバー等で覆われていること。</p> <p>(7) 駆動部及び可動部は、指等を巻き込むおそれがない構造であること。</p> <p>(8) 使用者の運動領域内には、調整用レバー等の運動動作の妨げとなるものがないこと。</p> <p>(9) 手すりの握り部は、容易にずれたり、外れたりしないこと。</p>	<p>(4) 目視、触感等により確認すること。 なお、接地部に水平状態調節機構を有する場合は、これを調整して確認すること。</p> <p>(5) 目視、触感等により確認すること。</p> <p>(6) 目視、触感等により確認すること。 必要に応じて 100 N {10 kgf} の押す又は引く力によってカバーの外れ等がないことを確認すること。</p> <p>(7) 電動式の場合のモータカバー等に直径 9 mm、長さ 70 mmの試験用ロッドが入って、巻き込まれないことを操作等により確認すること。 ただし、歩行又は走行面のベルトを複数のローラによって全面支持するもの、及び回転駆動軸の位置調整用の間げき部は、角を丸める等の措置を講じ、かつ足指等を挟まないよう注意する旨の表示を使用者から見える位置に大きく表示されていることを目視、触感等により確認すること。</p> <div data-bbox="869 1339 1364 1568" data-label="Image"> </div> <p>図1. 歩行又は走行面の間げき部</p> <p>(8) 目視、操作等により確認すること。</p> <p>(9) 目視、操作等により確認すること。</p>

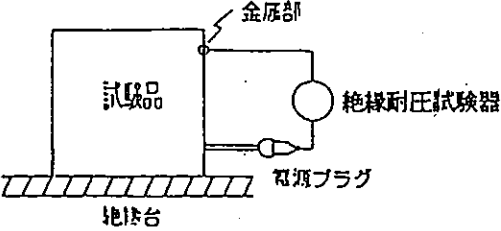
項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法												
	<p>(10) 歩行又は走行補助用の枠を有すること。</p> <p>(11) 歩行又は走行面は、表1に示す大きさ以上であること。</p> <p>表1. 歩行/走行面の大きさ</p> <table border="1" data-bbox="402 600 805 898"> <thead> <tr> <th></th> <th>歩 行 用</th> <th>走 行 用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ベルト幅</td> <td>330 mm</td> <td>380 mm</td> </tr> <tr> <td>有 効 幅</td> <td>350 mm</td> <td>420 mm</td> </tr> <tr> <td>長 さ</td> <td>850 mm</td> <td>1,000 mm</td> </tr> </tbody> </table>		歩 行 用	走 行 用	ベルト幅	330 mm	380 mm	有 効 幅	350 mm	420 mm	長 さ	850 mm	1,000 mm	<p>(10) 前枠又は側面側の横枠を有していることを目視により確認すること。</p> <p>(11) スケール等により測定して確認すること。</p>  <p>(1) 上カラ見タ図</p> <p>(2) 後面カラ見タ図</p> <p>図2. 歩行/走行面の大きさの測定</p>
	歩 行 用	走 行 用												
ベルト幅	330 mm	380 mm												
有 効 幅	350 mm	420 mm												
長 さ	850 mm	1,000 mm												
	<p>(12) 電動式にあっては、速度等の設定操作部は使用時に第三者が誤操作しないよう配置されていること。</p> <p>(13) 接地部には、容易に外れない滑り止め防止のための措置を講じること。</p> <p>(14) 電動式にあっては、設定速度に一気に到達せず、かつ速度調節以外の方法による停止が可能であること。</p>	<p>(12) 設定操作部が使用中の使用者から常に見える箇所に位置していることを目視等により確認すること。</p> <p>(13) 目視、操作等により確認すること。</p> <p>(14) 操作等により確認すること。</p>												

項目	認定基準	基準確認方法
<p>2. 強度</p>	<p>2. トレッドミルの強度は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 歩行・走行面の耐荷重試験を行ったとき、各部に破損、変形又は使用上支障のある異状がないこと。</p> <p>(2) 枠部の耐荷重試験を行ったとき、各部に破損、変形及び使用上支障のある異状がないこと。</p>	<p>2. (1) 図3に示すように、直径 200 mm のあて板を介して 2,000 N (200 kgf) の荷重を 1 分間加え、目視等により確認すること。</p> <p>なお、負荷位置は駆動回転軸部を除く任意の箇所とする。</p> <div data-bbox="858 660 1364 907" data-label="Image"> </div> <p>図3. 歩行・走行面の耐荷重試験</p> <p>(2) 図4に示すように、接地部を床面に固定し、前側及び側面側の枠部の最高位置に、長さ 100 mm のあて板を介して、外向き水平方向に 700 N (70 kgf) の荷重を 1 分間、順次加え、負荷中及び荷重を取り除いた後、目視等により確認すること。</p> <p>なお、前側及び側面側の枠高さが調節式のものにあつては最高に調節して試験を行うものとする。</p> <div data-bbox="837 1489 1364 1870" data-label="Image"> </div> <p>図4. 枠部の耐荷重試験</p>

項目	認定基準	基準確認方法									
<p>3. ベルトの駆動性能等</p>	<p>3. トレッドミルのベルト駆動性能等は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 自走式にあつては、ベルトの駆動試験を行ったとき、ベルトの偏りがなく、かつ各部に破損、変形及び使用上支障のある異状がないこと。</p> <p>(2) 電動式にあつては、実走試験を行ったとき、身体が触れる外表面温度が室温+65℃以下であり、かつ各部に破損、変形及び使用上支障のある異状がないこと。</p>	<p>3. (1) 製品を水平、平たんな場所に設置し、必要に応じて製品が試験中動いたり、がたつかないように固定して、歩行・走行面用ベルトを機械的に駆動させる。ベルト面速度は、12 km/hとし、1時間駆動させる。駆動中及び駆動後の破損等の有無を目視等によって確認すること。</p> <p>なお、試験は、まず低速でベルトを駆動させて、ベルトが偏らず、歩行・走行面の中央位置に安定してくるよう調節してから、実施するものとする。</p> <p>当該試験は、前述の 2. (1) 及び 2. (2) の強度試験後に実施するものとする。</p> <p>(2) ベルト面速度を最高速度に設定し、20分間の作動動作を5分間の休憩を挟んで計3回行い、身体が触れる外表面箇所に対して熱電温度計法等によって温度を測定して確認すること。また、破損等の有無を目視等により確認すること。</p>									
<p>4. 安定性</p>	<p>4. 安定性試験を行ったとき、浮きの発生する引張力が表2の値以上であること。</p> <p>表2. 安定性試験 引張力</p> <table border="1" data-bbox="408 1413 810 1715"> <thead> <tr> <th></th> <th>前枠</th> <th>側面枠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>歩行用</td> <td>200 N {20 kgf}</td> <td>150 N {15 kgf}</td> </tr> <tr> <td>走行用</td> <td>300 N {30 kgf}</td> <td>200 N {20 kgf}</td> </tr> </tbody> </table>		前枠	側面枠	歩行用	200 N {20 kgf}	150 N {15 kgf}	走行用	300 N {30 kgf}	200 N {20 kgf}	<p>4. 図5に示すように、水平、平たんな床面上に製品を置き、歩行・走行面中央に質量 30 kgの重錘を直径 200 mm のあて板を介して載せる。この状態で、前側及び側面側の枠の中央位置に各々表2の引張力を、外向き水平に加え、反対側の両接地部の浮きがないことを目視により確認すること。</p> <p>なお、歩行・走行面の傾斜角度が調節式のものには最も大きな傾斜角度で試験を行い、前側及び側面側の枠高さが調節式のものには最高に調節して試験を行うものとする。</p>  <p>図5. 安定性試験</p>
	前枠	側面枠									
歩行用	200 N {20 kgf}	150 N {15 kgf}									
走行用	300 N {30 kgf}	200 N {20 kgf}									

項目	認定基準	基準確認方法
<p>5. 電気的な機能等</p>	<p>5. 電動式にあつては、電気的な機能等は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 電装部品関係は、その定格内で使用されること。</p> <p>(2) 動作電圧は、定格電源電圧の±10%以内であること。</p> <p>(3) 金属部と接地部間の漏れ電流は、1 mA以下であること。</p> <p>(4) 絶縁抵抗は、電源プラグ両端と製品金属部間で10 MΩ以上であること。</p> <p>(5) 絶縁耐力試験を行ったとき、各部に異状が生じないこと。</p>	<p>5. (1) 定格表示の有無、表記事項と部品等の使用などを目視により確認すること。</p> <p>(2) 定格電圧を加えて連続運転中に、電圧を定格電圧の±10%に変動させ、機能等に異状がないことを目視により確認すること。</p> <p>(3) 図6に示すように、定格最大負荷で作動させ、外表面に現れる金属部と接地部間に1 kΩの抵抗を接続して流れる漏れ電流を測定して確認すること。</p> <div data-bbox="877 896 1372 1097" data-label="Diagram"> </div> <p>図6. 漏れ電流測定試験</p> <p>(4) 図7に示すように、定格最大負荷で作動させる前後に、直流500Vの絶縁抵抗計で電源プラグ両端と外表面に現れる金属部との間の絶縁抵抗を測定して確認すること。</p> <div data-bbox="877 1388 1372 1635" data-label="Diagram"> </div> <p>図7. 絶縁抵抗測定試験</p> <p>(5) 図8に示すように、定格電圧が100Vのものは、電源プラグ両端と製品金属部間でAC1000V、周波数50Hz又は60Hzの正弦波に近い交流の試験電圧を1分間加え、目視、触感等により確認すること。  なお、AC1200Vを1秒間加えることによってもよい。</p>



項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法											
6. 材料	<p>6. トレッドミルの材料は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 耐食性材料以外は、防せい処理が施されていること。</p> <p>(2) 歩行又は走行面用のベルトの引張強さは表3の値以上であること。</p> <p>表3. ベルトの引張強さ 単位：N/cm{kgf/cm}</p> <table border="1" data-bbox="403 1193 807 1610"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">引 張 強 さ</th> </tr> <tr> <th>接 合 部 以 外</th> <th>接 合 部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ゴム製以外</td> <td>500 {50}</td> <td>350 {35}</td> </tr> <tr> <td>ゴム製</td> <td colspan="2">175 {17.5}</td> </tr> </tbody> </table>	材料	引 張 強 さ		接 合 部 以 外	接 合 部	ゴム製以外	500 {50}	350 {35}	ゴム製	175 {17.5}		 <p>図8. 絶縁耐力試験</p> <p>(1) 目視等により確認すること。</p> <p>(2) 試料は、接合部以外の箇所から採取する。        ゴム製にあつては、JIS K6301(加硫ゴム物理試験方法)に規定される引張試験によるものとし、試験片はダンベル状1号形とする。        ゴム製以外の材料製にあつては、JIS K6321(平ゴムベルト)に規定される引張試験によって実施し、表3の単位に換算して確認すること。        接合部の引張試験は、接合部が試験片の中央に位置するように行うこと。        なお、確認は、材料明細書又は試験成績書による。</p>
材料	引 張 強 さ												
	接 合 部 以 外	接 合 部											
ゴム製以外	500 {50}	350 {35}											
ゴム製	175 {17.5}												
7. 付属品	7. 付属品は、使用上の安全性を損なわないものであること。	7. 傷害を与えるような先鋭部、ばり、まくれ等の有無、材料、機能等について目視、触感、操作等により確認すること。											

5. 表示及び取扱説明書

トレッドミルの表示及び取扱説明書は、次のとおりとする。

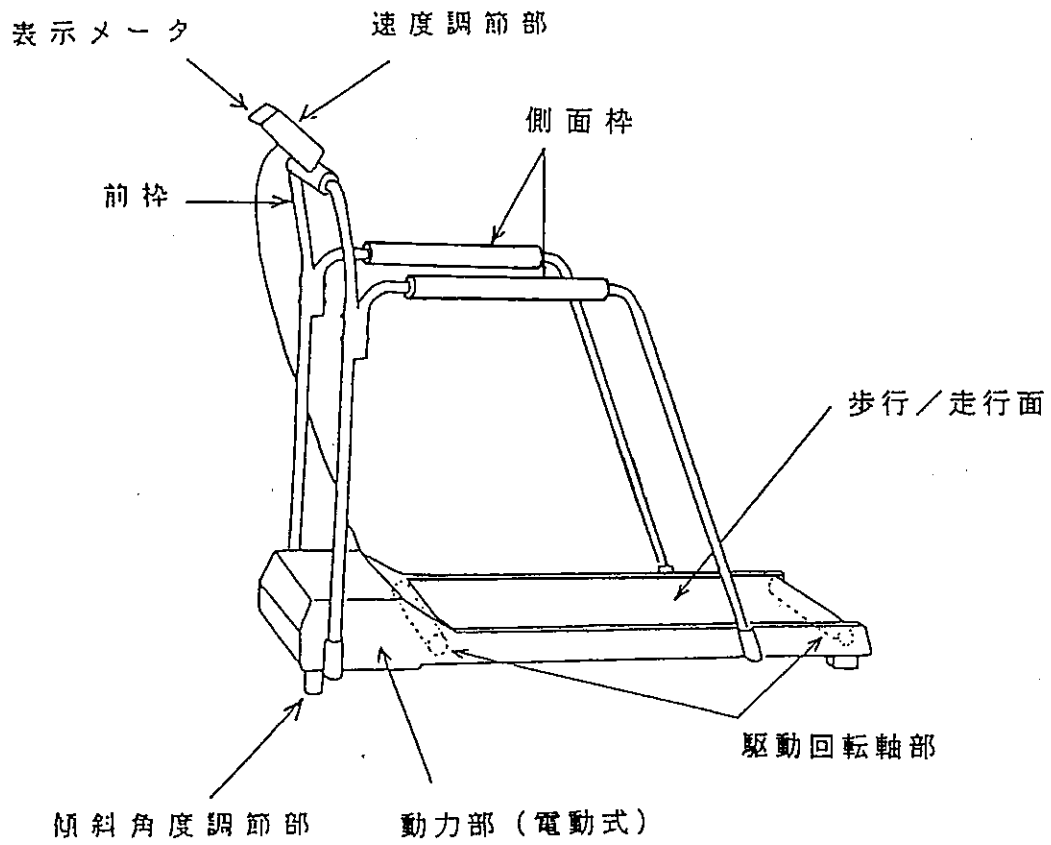
項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法
1. 表示	<p>1. トレッドミルには、容易に消えずかつはがれにくい方法で、次の事項を表示すること。</p> <p>ただし、(3)、(4)、(6)、(7) 及び(8) は使用時に特に目につきやすい箇所に、大きな文字でその趣旨を表示し、(9) は購入時にも必ず使用者にわかるよう、その趣旨が表示されていること。</p> <p>なお、その製品に該当しない事項は省略してもよい。</p> <p>(1) 申請者（製造業者、輸入業者等）の名称又はその略号</p> <p>(2) 製造年若しくは輸入年、又はその略号</p> <p>(3) 家庭用</p> <p>(4) 歩行用であって、走行には絶対に使用しないこと（歩行用に限る）。</p> <p>(5) 定格 定格電圧、定格周波数等</p> <p>(6) 使用前に取扱説明書に記載される使用方法を必ず読み、適正な使用方法をすること。</p> <p>(7) 必ず運動靴を履いて使用すること。</p> <p>(8) 身体に変調があったら、すぐに使用を停止すること。</p> <p>(9) 健康の維持・増進を目的とした製品であるため、事前に医師に相談する必要がある場合、必ず相談してから使用する旨。</p>	<p>1. 表示の消えにくさ、はがれにくさ及び必要な項目の有無を目視、触感等により確認すること。</p> <p>(3)、(4)、(6)、(7) 及び(8) の表示は、文字の大きさ（縦寸法）が 4.9 mm 以上の大きさであることを確認すること。</p> <p>なお、(3) の表示は、その事項を枠で囲んだり、目立つ色彩を用いたりして認知しやすいものであることを確認すること。</p> <p>(4)、(6)、(7) 及び(8) の表示は、安全警告標識（△）を併記し、目立つ色彩を用いたりしてより認知しやすい表示であることを確認すること。ただし、絵表示を併記する場合は、文字の大きさは 3.1 mm 以上とする。</p> <p>(4) は、購入時に明確にわかるような表示も行うこと。</p> <p>(9) は、タグ（下げ札）等を用いてもよいが、同時に製品本体にも容易に消えない方法で表示されていることを確認すること。この事項は、安全警告標識及び「注意」の文字を併記すること。また、事前に医師に相談する必要がある場合の例を、心臓病、高血圧等のように示されていることを確認すること。</p>
2. 取扱説明書	<p>2. トレッドミルには、次に示す趣旨の各項目が記載された取扱説明書を添付すること。</p>	<p>2. 一般消費者が容易に理解できるものであることを確認すること。ただし、運動の名称等で専門用語を使用する場合は、図等によってその説</p>

項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法
	<p>(1) は取扱説明書の表紙等の見やすい箇所に示し、(6)～(9)は図を併記すること。(5)、(10)～(13)は安全警告標識等を併記するなどしてより認知しやすいものであること。</p> <p>なお、その製品に該当しない事項は省略してもよい。</p> <p>(1) 取扱説明書を必ず読み、保管すること。</p> <p>(2) 家庭用であるため、学校、スポーツジム等、不特定多数の利用者によって使用される用途に用いないこと。</p> <p>(3) 歩行用は、安定性等の必要な安全要件を損なうことがあるため、走行には用いないこと。</p> <p>(4) 使用者の体重制限 例. 100 kg以下</p> <p>(5) 健康の維持・増進を目的とした製品であり、事前に医師に相談する必要がある場合、及び家庭内リハビリ用に使用する場合は、必ず医師に相談してから使用すること。</p> <p>(6) 各部の名称；有効使用面（安全に使用するための歩行・走行面エリア）を含む。</p> <p>(7) 部品の構成</p> <p>(8) 組立・分解方法</p> <p>(9) 調節・調整方法</p> <p>(10) 子供が遊具として使用しないことを保護者の責任で注意すべきであること。</p> <p>(11) 設置上の注意 ①浴室付近等の湿気の多い場所や水滴等が製品にかかる場所</p>	<p>明が行われていることを確認すること。</p> <p>(1) の事項は、枠で囲んだり、他の文字より大きな文字や異なった色彩を用いるなどして、より認知しやすいものであることを確認すること。</p> <p>(5)、(10)～(13)の事項は、安全警告標識を併記したり、枠で囲んだり、他の文字より大きな文字を使用したり、目立つ色彩を用いたりして、より認知しやすいよう示されていることを確認すること。特に(5)、(10)及び(12). ③には、「注意」の文字が安全警告標識に併記されていることを確認すること。</p> <p>(4) 使用体重制限は、標準として 100 kg 以下とする。これ以上の表示を行う場合は、強度試験項目における各試験荷重値に体重増加比率を乗じる等して各項目に適合していることを確認すること。</p> <p>例. 体重制限を 130 kg とする場合 4. 安全性品質 2. (1)歩行・走行面の耐荷重試験の試験荷重値の算出 試験荷重値 = 2,000 N × (130/100)                   {= 200 kgf × (130/100)}                   = 2,600 N {260 kgf}</p> <p>(5) は、事前に医師に相談する必要がある場合の例として、心臓病、高血圧等のように詳細に示されていることを確認すること。</p>

項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法
	<p>への設置は、さびの発生や電気部品の不具合等が発生するおそれがあるため、注意すること。</p> <p>②使用中の運動動作領域を十分確保できる水平な床面上に設置すること。</p> <p>③ゴム製のベルト面が直射日光にさらされる場所には設置しないこと。</p> <p>④電気的な各接続部は、確実に接続されており、濡れたり、燃えやすい物が近くにあることを確認して使用すること。</p> <p>(12) 使用上の注意</p> <p>①ゴム製ベルトが一方に偏ってきたり、外れそうになったりした時は、直ちに調節部等で調節するか、製造業者等に連絡して対応方法を確認すること。</p> <p>②ゴム製ベルトは、局部的にき裂等が発生するとそれが進展して使用中に破損等して危険であるため、適時確認して使用すること。</p> <p>③接地部のがたや、手すり等の接合構成部に緩み等がないよう調整等して使用すること。</p> <p>④用途（所定の使用方法）以外の使用を行わないこと。</p> <p>⑤同時に2人以上で使用しないこと。</p> <p>⑥乗降する場合等に、ハンドルにもたれかかったり、使用中に周囲の人が製品や使用者を押したり引いたりすると、安定性を損なうおそれがあるため、注意すること。</p>	

項 目	認 定 基 準	基 準 確 認 方 法
	<p>⑦身体に変調があったら、すぐに使用を停止すること。</p> <p>⑧運動靴を履き、運動に適した服装で使用する。回転、駆動部に巻き込まれるおそれがあるため、ひも類のない服装とすること。</p> <p>(13) 保管方法及び保管上の注意</p> <p>①使用しない場合は、別の用途には使用しないよう、特に子供が使用しないようコンセン トを抜いておくなど注意すること。</p> <p>②屋外や湿気の高い所への保管は、さびの発生、電気部品等の不具合の原因となるため、避けること。 特に、ゴム製ベルトの劣化の原因となるため、直射日光や高温の場所に保管しないこと。</p> <p>(14) SGマーク制度は、トレッドミルの欠陥によって発生した人身事故に対する補償制度である旨。</p> <p>(15) 製造業者、輸入業者、販売業者等の名称、住所及び電話番号</p>	

参考付図



トレッドミルの各部の名称