

歩行器の検査マニュアル

制定 昭和49年7月18日

改正 昭和57年11月15日

改正 平成15年10月9日

(財)製品安全協会

I 目的

本検査マニュアルは、平成15年7月7日付け改正の「歩行器の認定基準及び基準確認方法」の各項目の解釈及び試験方法の詳細を定めることを目的とする。

なお、今回の「歩行器の認定基準及び基準確認方法」及び本検査マニュアルの改正は、X形フレーム製品の適用、小部品の扱い、基準様式の見直しなどについてなされたものである。

II 安全性品質について

1. (2) 認定基準

「被覆」とは、傷害を与える恐れのある部分をカバーすることをいう。

1. (2) 基準確認方法

- ①「傷害を与えるような突起、先鋭部、ぼり、めっきのびりなどが無い仕上り」で検査を行う個所は、保護わく及びテーブルの裏側を含み、ねじ、切断部分、取付け部、折り曲げ部分、かしめ部、保護わく及びテーブルのふち、バンド止め金具などをいう。なお、ねじにあっては、ねじの頭部が丸いもの、ナットは袋ナット程度のものは、傷害を与えるような突起、先鋭部とは見なさない。
- ②被覆物は、傷害を与えるような突起、先鋭部、ぼりなどがなく、容易に外れたり、こわれたりしない構造のものであること。
- ③コイルばねの被覆は、コイルばねが延びた状態(座席に30kgの荷重を載せたとき)でも被覆されていること。

1. (3) 認定基準

「手足の届く範囲」とは、乳幼児が正常に使用しているときの範囲をいう。ただし、キャストを除く。

1. (3) 基準確認方法

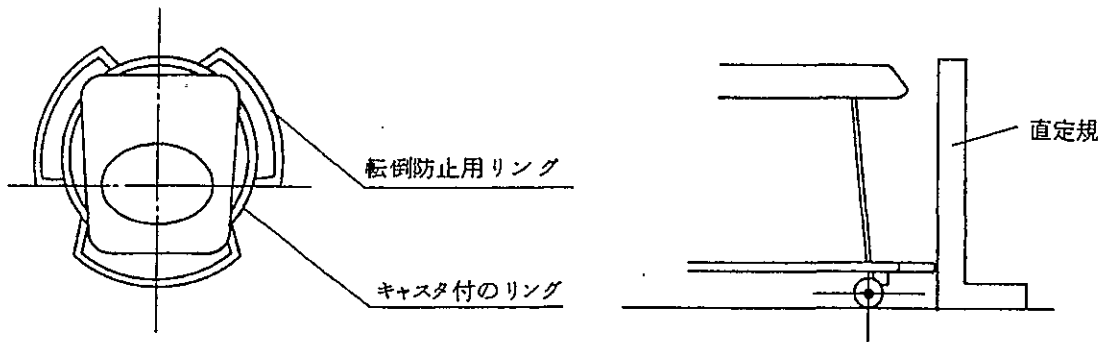
「すき間の有無」は、ノギスでも調べることができる。

1. (4) 基準確認方法

「リング」には、角形又はリングに相当する形状のものを含む。

1. (5) 基準確認方法

「リングの付いているものはリングの外周」のリングは、歩行器の走行中に使用するリングをいい、下記のような構造のものもリングと同等以上の強度を有するものにあつては、リングに準ずるものとみなす。



検マー図1 リングからのテーブルの突き出しの測定方法

1. (6) 基準確認方法

- ①「床に垂直な面」とは、壁、柱又はこれに相当する物体の床に垂直な面のことをいう。
- ②リングの外周にウレタンホームなどの柔軟性のあるものが取付けられているリングにあっては、床に垂直な面にいっばいに押しつけた状態で測定するものとする。

1. (9) 認定基準

「テーブル上は平滑」とは、汚れが容易に掃除できる形状であることをいう。

1. (10) 認定基準

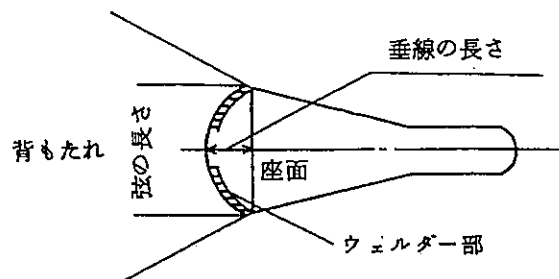
「保護わく上面」とは、座席に乳幼児模型を姿勢正しく座席の中央部分に腰掛けさせたとき、乳幼児模型の前腕が保護わくに接する部分をいう。

1. (11) 基準確認方法

- ①「保護わくの内のりの前後、左右の測定」は、保護わくの内側にそのテーパーのついているものについては、そのテーパー部の最小寸法を測定する。
- ②保護わくの内側が四角い形状などのものの内のりの測定は、前後、左右とも中央部分で測定する。

1. (12) 基準確認方法

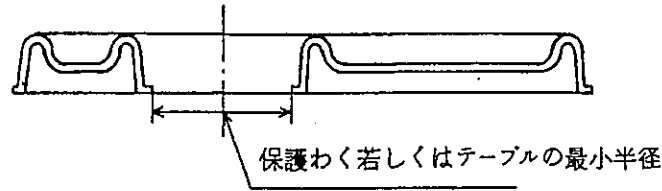
- ①弦の長さ、垂線の長さの測定において、背もたれと座面との接合個所がウェルダ等により幅がある場合は、背もたれに近接したウェルダ先端を測定すること。



検マー図2 弦と垂線の測定

②「スケール等」とは鋼製直尺等をいう。

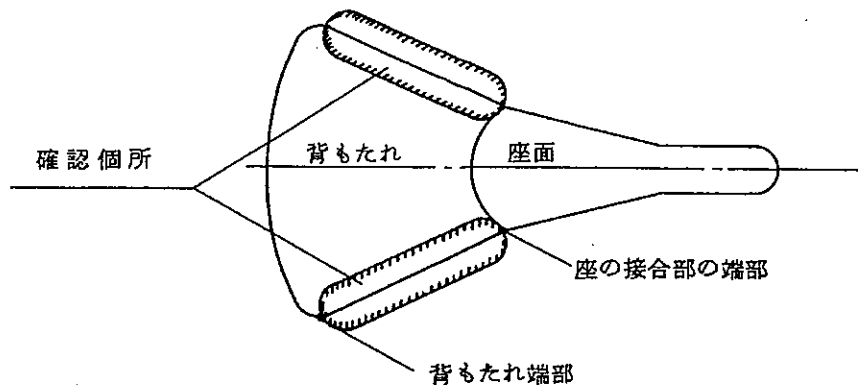
③保護わく又はテーブル内周の測定方法は、テーブル単体の内周を鋼製巻尺等により、バケットシートを除いた状態で、テーブルの最小半径の位置を測定すること。



検マー図3 保わく又はテーブル内周の測定

④背もたれの幅の測定は、上記③のテーブル内周を測定した位置と同等の位置を鋼製巻尺等により測定すること。

⑤「腰部が保護できる形状」とは下図のように座面の接合部の端部と背もたれ端部とがほぼ直線形状をなしていること。



検マー図4 腰部が保護できる形状

2. (1) 基準確認方法

①「傾斜台」は、15 kgの荷重を乗せたとき、著しいたわみがない構造のものであること。

②転倒試験における歩行器の静置及び乳幼児模型の固定の方法はつぎのとおりとする。

イ 歩行器のキャスタが動かないように全部のキャスタに輪ゴムなどをはめる。

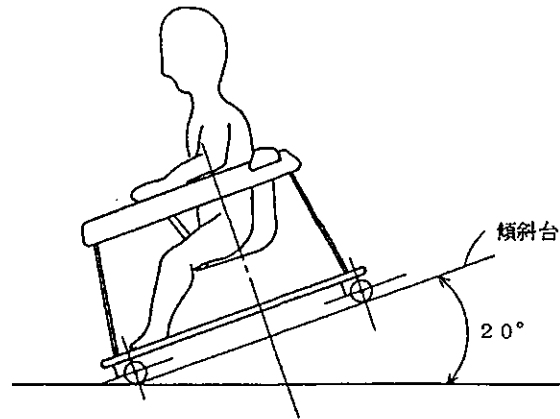
ロ キャスタは、1個又は2個を地上に接地させ、他のキャスタは20°傾斜した台に接地させる。

ハ 乳幼児模型は、正しい姿勢で腰掛けさせ腰部を背もたれの裏側にてひもで結び固定する。

ニ 腕は保護わくの上に乗せる。

ホ 足はリングの上に乗せる。リングの無いものは、脚と脚とをリングの高さと同位置にロープを結びロープ上に乗せる。

③リング等によって静置できる歩行器にあっては、静置した状態で確認すること。



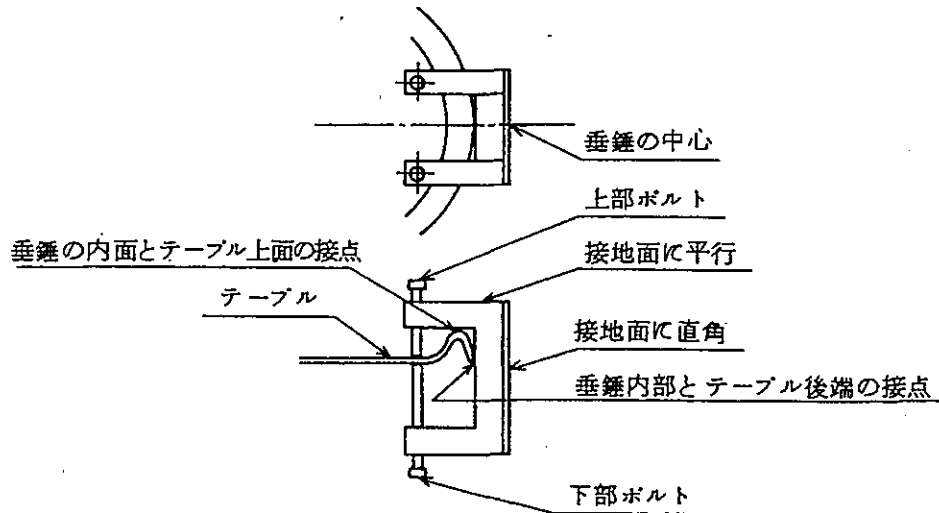
検マー図5 傾斜台試験

2. (2) 基準確認方法

①重錘の取付け方

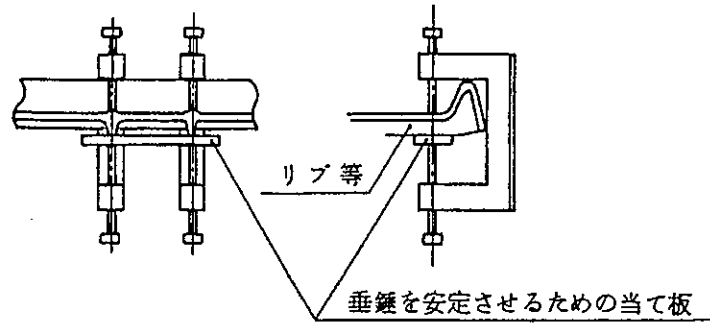
イ 重錘は鋼製で、別添図に示す形状のものを使用するものとする。

ロ 重錘のテーブルへの取り付けは、重錘の中心がテーブル中心に一致するようにし、重錘内面がテーブル上面及び後端面に接し、かつ、重錘上面が接地面に平行であって、重錘背面が床面に対し直角になるように上部ボルトで調整した後、下部ボルトで固定するものとする。



検マー図6 側方引張試験 重錘

なお、テーブル裏面の股ベルト保持部、リブ等によって重錘が安定して取り付けられないものにあつては、重さ 20 g 以下の当て板を使用して重錘を安定させてもよいものとする。



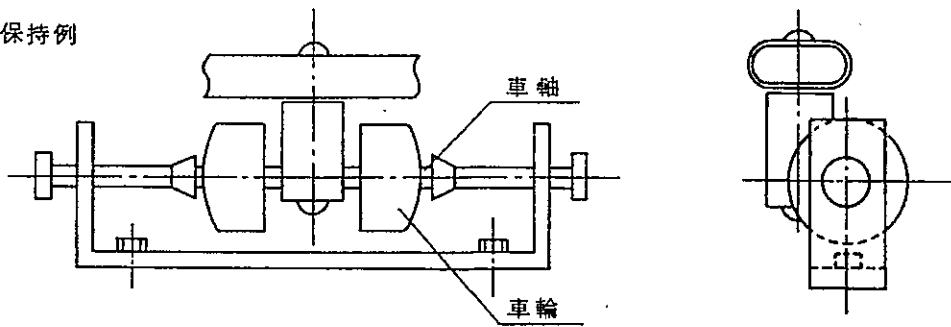
検マー図7 側方引張試験 重錘固定用のあて板

②キャストの保持方法

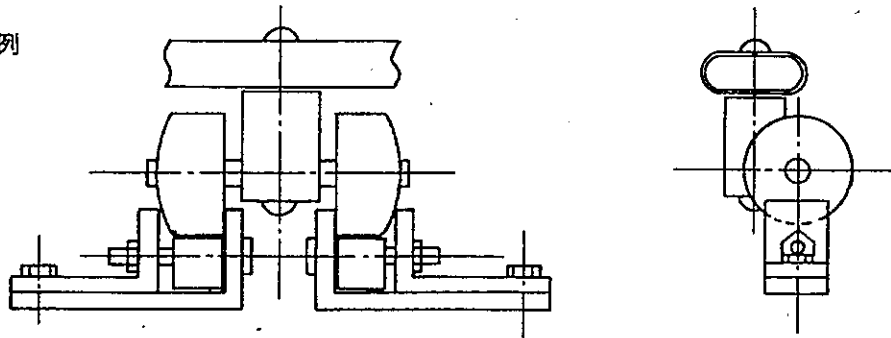
キャストは前方向に進行する状態で、キャスト間を結ぶ線分に対して直角にし、歩行器本体がキャストの車軸を中心にして滑らかに回転運動が行えるような状態でキャストの車輪又は車軸を保持するものとする。

(参考例)

車軸保持例



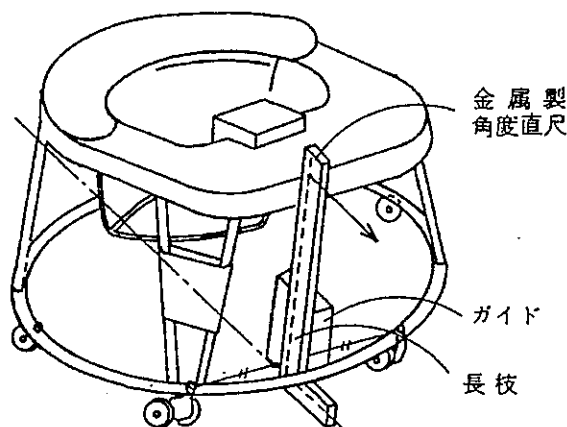
車輪保持例



検マー図8 側方引張試験 キャスタの保持

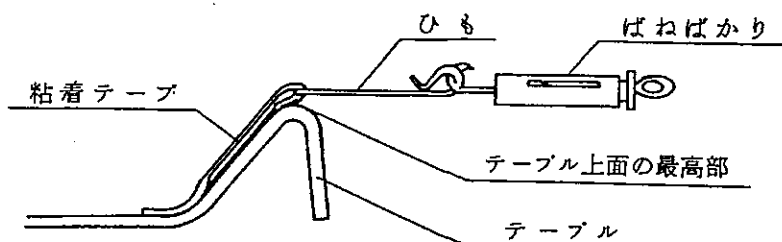
③引張試験を行うための荷重点の設定

イ 前部の隣り合ったキャスト間を結ぶ線分を二等分する線分上に直角に金属製角度直尺等を置き、この直尺とテーブルが接する延長線上であって、テーブル前縁に近接したテーブル上面最高部の引張試験を行うための荷重点とする。



検マー図9 側方引張試験 荷重点

- ロ 上項のとおり荷重点が確保でき、かつ、ばねばかりで引っ張れるような状態で、ひも等をずれないように粘着テープ等で固定するものとする。



検マー図10 側方引張試験 荷重点の固定

④試験方法

イ 試験は、本体を水平な床面等に設置して行うものとする。

なお、キャストの車軸または、車輪を保持具によって保持した場合、車輪が浮くものにあっては、他のキャストの車輪に間座等を狭んで歩行器本体を水平に静置すること。

ロ ばねばかりは極力静かに引っ張るものとし、かつ、床面等に対し、常に平行になるよう保持するものとする。

なお、ここで使用するばねばかりは、原則として使用範囲が5kgまでのものを使用すること。

ハ 転倒力は試験を3回行い、その平均値とする。

ニ キャスタがリンクの前面中央部にあるものにあっては、左右両方向とも確認するものとする。

2. (3) 基準確認方法

「保護わくをばねばかりで前進方向に引き」とは、保護わくとテーブルが一体になっている構造のものにあっては、テーブルをばねばかりで前進方向に引くことを含む。

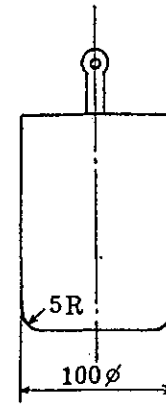
3. (1) 基準確認方法

①「重錘」の材料は鉄鋼製とする。

②重錘の底面の直径は100 mmで、重錘の形状は円柱とする。

①座面の高さは、のとおりとする。

座席上面最低部の地上高さ測定時において、座席の設置位置は、高さの限界標識があるものについては標識まで下げた状態とする。また、高さの限界標識がないものについては、使用できる最低位置まで下げた状態とする。なお、使用できる最低位置とは、止め金具から股ベルトの端部までの長さが、股ベルトの幅と同じ長さとなるように股ベルトを調整した状態をいう。



検マー図11 耐衝撃試験 重錘

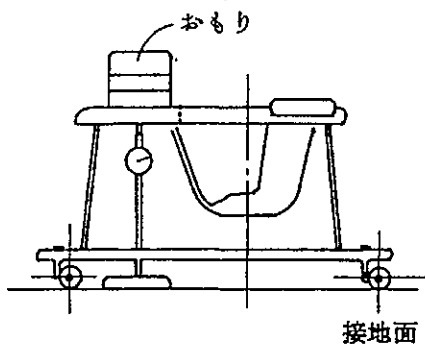
④「破損」には股ベルト、座面、背もたれの破れは含まないものとする。

⑤歩行器を静置状態で使用できる構造のリングが付けられているものにあつては、同一試料で試験を行って確認すること。

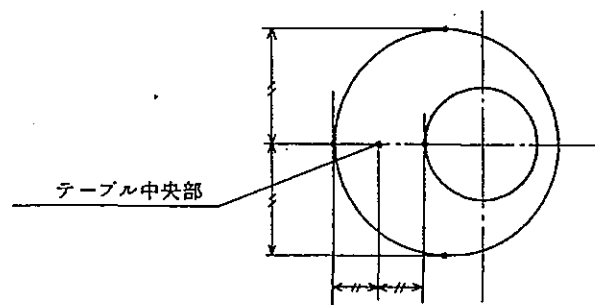
3. (2) 基準確認方法

①たわみ量の測定は、テーブル中央部に重錘を静かに載せ、1分間加えた直後に、テーブル裏面中央部をダイヤルゲージ等で、接地面を基準にして測定すること。

②「30 kgの荷重」は、10 kgの重錘を3個とする。



検マー図12 静荷重試験



検マー図13 静衝撃試験 重錘位置

4. (2) 基準確認方法

①部品又は付属品の色違いのものについては色ごとに衛生試験を行うものとする。

②複合体で表・裏の構成の異なるもの(例えばビニルレザークロスなど)で片面のみが乳幼児に接触すると認められるものは、その片面からの溶出によって衛生試験を行うものとする。

③試験試料の大きさ約10×20 cmの範囲で、柄、模様面(印刷面を含む)が単色になる場合は単色ごととし、混色になる場合には混色で衛生試験を行うものとする。

④テーブルに浸出液を入れたとき、浸出液が漏らない構造のものにあつては、容器として衛生試験を行うものとし、テーブル上面に浸出液に触れる金属などであつて合成樹脂以外の物体がある場合はその物体を除去し、除去したとき浸出液が漏れる状態になった場合は、器具として衛生試験を行うものとする。

のとする。

- ⑤食品衛生法に基づく厚生省告示第 370 号の第 3 器具及び容器包装の規格基準の確認は、昭和 57 年 2 月の厚生省告示第 20 号により、第 4 おもちゃの規格基準の確認は、昭和 47 年 8 月の厚生省告示第 257 号により行うものとする。
- ⑥食品衛生法への適合性の確認は、申請者が公的検査機関(国又は自治体の検査機関若しくは第三者検査機関)又は材料メーカーの試験成績書を提出することによって確認すること。なお、試験は材料別(合成樹脂、顔料、うつし絵)に行っても良いものとし、成績書には材料証明書も含むものとする。

4. (3) 基準確認方法

- ①複合体で表・裏の構成の異なるもの(例えばビニルレザークロスなど)で片面がホルマリン樹脂加工をほどこした繊維であっても乳幼児に接触しないと認められるものにあつては遊離ホルムアルデヒドの測定は省略するものとする。
- ②ホルマリン樹脂加工の有無は、申請者が申請書に明記するものとし、その確認は抜取検査を行いチェックするものとする。
- ③「日本工業規格 L 1041 のフロログルシン法により遊離ホルムアルデヒド量を測定する」とは、試料中のホルムアルデヒド量を算出する場合、小数点以下 2 ケタまでとはつぎの例によるものとする。
[例]
 - (1) 0.005 未満の残留は適合。
 - (2) 0.005 以上の残留は不適合。
(∵ 0.005 ≒ 0.01 となる)
- ④当該項目の確認は、申請者が公的検査機関(国又は自治体の検査機関若しくは第三者検査機関)、又は材料メーカーの試験成績書を提出することによって確認すること。

5. (2) 認定基準

ここでいう「取外し可能」とは、ドライバー等の工具でないと取り外せないものは、含まれないものとする。

Ⅲ 表示及び取扱説明書について

1. 1 認定基準

「容易に消えない」とは、手又は布でこすったとき、消滅又ははく離しないことをいう。

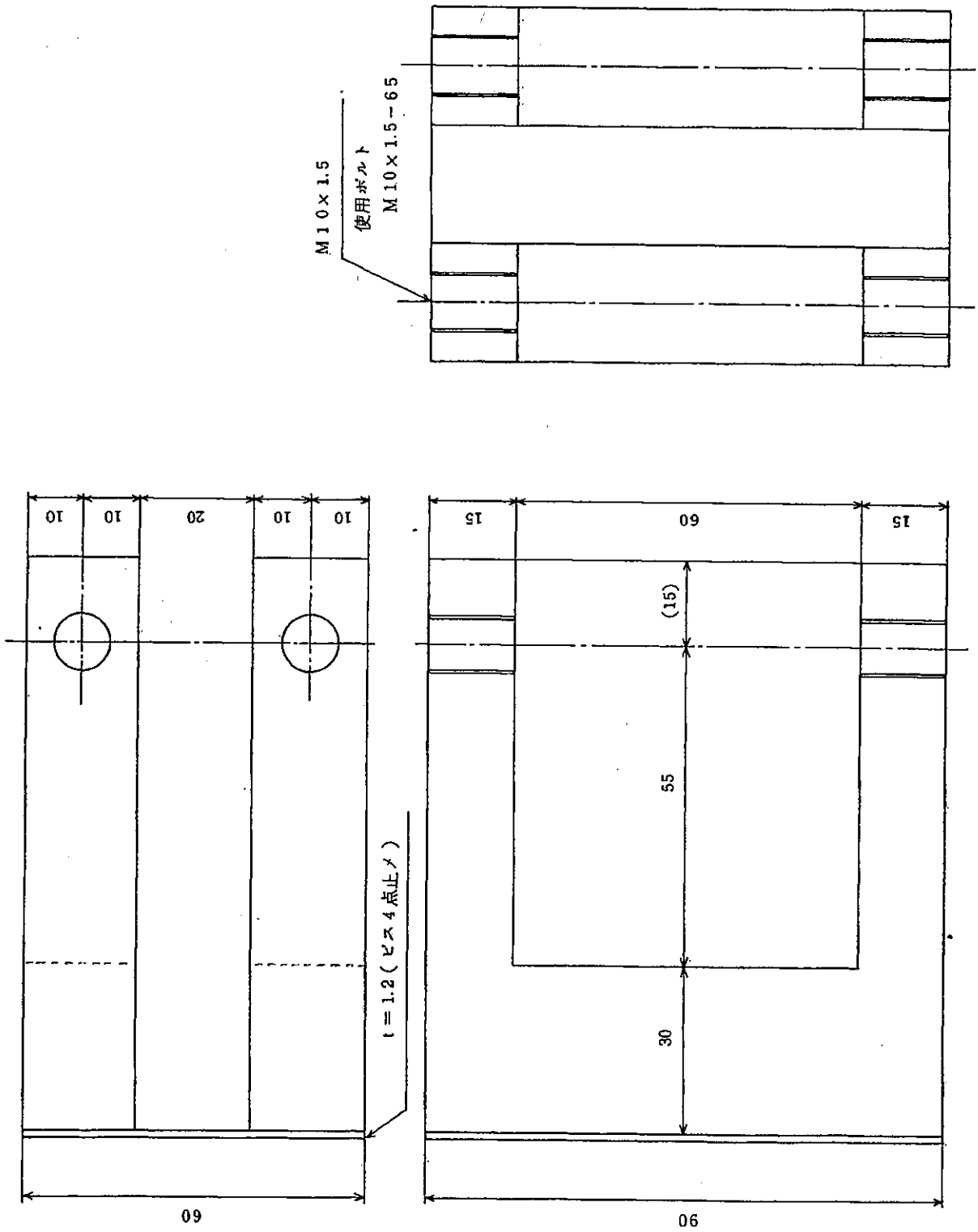
2. 1 基準確認方法

組立説明書は、絵表示でもよい。なお、中折れ脚の折りたたみ部の被覆物を含む。

Ⅳ 全体を通して

認定基準及び基準確認方法に基づいた試験を実施する際に、製品の構造、形態などの関係で疑義が生じた場合は、(財)製品安全協会及び(財)製品安全協会が指定した検査機関との間で協議して対応を決定するものとする。

別添図



全重量
1.700g