

# 乳幼児用移動防止さくの検査マニュアル

財団法人 製品安全協会  
制定 昭和54年6月1日  
改正 昭和61年8月5日  
改正 平成15年11月1日  
改正 平成24年3月27日

## 目 的

本検査マニュアルは、2012年3月8日制定の「乳幼児用移動防止さく」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たものであり、この検査マニュアルに疑義が生じたときは製品安全協会及び委託検査機関等によって検討し対応を決定する。

## 安全性品質

- ・本試験に用いるさくを取り付けるための柱については、仕上げ加工された杉材等を用いる。
- ・取付け幅を拡張する部材が付属しているものは、取り付けた状態で確認を行う。
- ・製品本体が伸縮等することにより取付け幅を変えられるものにあつては、最大幅で確認を行い、2.寸法については最小及び最大幅で確認を行う。

## 1. 外観及び構造

### 1. (1) 認定基準

- ①「仕上げは良好」とは、外観上の変形、変質、表面損傷等が無い状態をいう。
- ②「身体が触れる部分」とは、組み立て時又は取付け時に保護者等の手指が触れる部分も含む。

### 1. (1) 基準確認方法

- ①「目視、触感等」には、操作による確認も含む。
- ② 幼児の手足の届く範囲内の金属製、木製、合成樹脂製等の硬い素材で作られた角部及び縁は、面取り又は丸みをつけたり、柔軟な材料で覆う等の加工が施されていること。

### 1. (2) 認定基準

- ①「組み立て及び取り付けは容易」とは、取扱説明書に明示されている組立方法及び取り付け方法に従って組み立てたとき、誤りがなく、かつ、容易に組み立て及び取り付けができることをいう。
- ②「使用上支障のある緩み、がた、変形等」には、著しい曲がり、ねじれ、傾き等を含む。

### 1. (2) 基準確認方法

柱等の取付けについて、取扱説明書に明示されている方法で柱等に取り付ける。

なお、ねじや粘着シール等が付属しており、それらの取付けが任意であるもの（必ず取り付ける旨の説明がないもの）は、取り付けない状態で試験を行う。以下、柱等の取付けについては同様とする。

### 1. (3) 認定基準

「さくの開放システム」とは、ロック機構を含む扉等を開放状態になるまでの操作をいう。

1. (3) 基準確認方法

①「同等以上」とは、乳幼児の身体データ等から容易に操作できないと判断されるロック機構をいう。

例:ロック機構の位置が、24か月の乳幼児の手の届かない位置(約1100mm以上)にあるもの。

例:足で操作するロック機構で、156Nの力を解除方向に10秒間加えてもロックが解除されないもの。

(ASTM F1004-10のロック機構の解釈によるもの)

②「2操作以上の連続した関連操作が必要であること。」とは、最初の操作を維持しながら次の操作を行わなければならない構造のことをいう。

例:ロックを外しながら扉を持ち上げる操作により開放する構造。

1. (4) 認定基準

「階段で使用できるもの」とは、階段の最上段で使用できるものをいう。

1. (5) 基準確認方法

階段で使用できるものは、片側だけに扉が開く構造又は機能を有していることを確認する。

1. (6) 基準確認方法

①ボールチェーン式のジグとは、図1のように直径 $3.2\pm 0.1\text{mm}$ 、ボールの中心間隔が4mmで長さ $200\pm 10\text{mm}$ の2つのボールチェーンをループにしたものに直径 $115\pm 10\text{mm}$ 、質量2.5kgの重りが固定されているジグをいう。

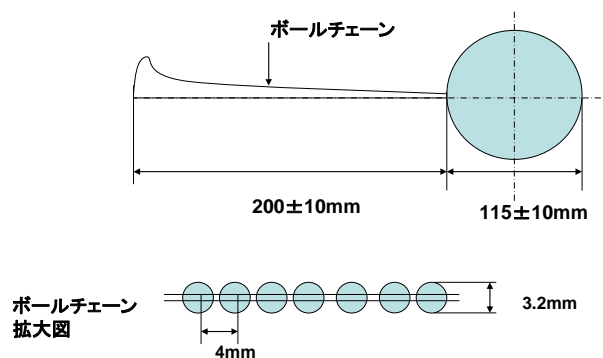


図1 ボールチェーン式ジグ

② 図2のように、重りをさくの上部とほぼ同じ高さに持ち上げ、ボールチェーンをさくの上部中央に置く。

次に、重りを静かに下まで下げて、ボールチェーンが引っかかることがないことを確認する。

なお、ボールチェーンは広げずに重りの球面に沿って垂らしておくこと。

③ 1. (3) 基準確認方法と同様に、乳幼児の身体データ等から容易に手の届かない位置にある箇所については、測定箇所から除くものとする。

- ④ 調節ネジの回転部分については、条件の悪い位置（引っかかりやすい位置）で測定するものとする。

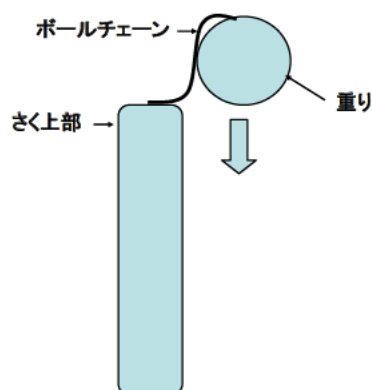


図2 ボールチェーン式治具の試験方法

- ⑤ 首等が挟まる形状でないことは、さん木が交差しているもので、図3に示す壁などからの角度（ $\theta_1$ ）が $45^\circ$ 以上であり、さん木が交差する角度（ $\theta_2$ ）が $90^\circ$ 以上であることを確認すること。  
なお、最大及び最小の取付け幅で確認すること。

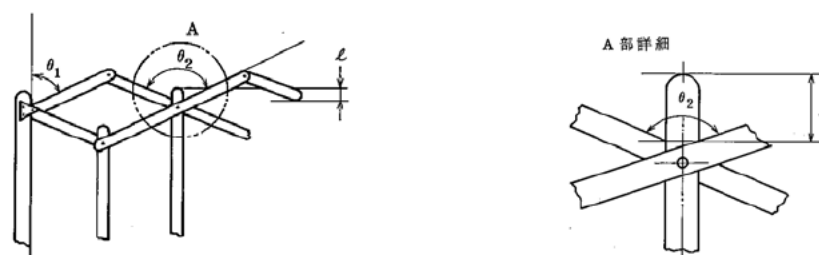


図3 さん木が交差している例

## 2. 寸法及びすき間

### 2. (1) 基準確認方法

- ①すき間の測定は、直径5mm及び13mmの栓ゲージ又はノギスを用いて測定する。
- ②さく本体を蝶番金具等で柱等に取り付ける構造のものにあつては、取扱説明書の記載にかかわらず、柱等の中央部に取付けて確認し、さくの中央部に150Nの力を加えた状態についても蝶番金具のすき間について確認する。
- ③さくの下端と床とのすき間については、さくを平らな床面に置いた状態で確認する。  
なお、床に置けない構造のものにあつては、取扱説明書に従い取付けてその位置で確認する。

### 2. (2) 基準確認方法

さくと柱等のすき間は、左右の間隔がほぼ均一になるように取付けて確認する。

### 2. (3) 基準確認方法

- ①足をかけてのぼることができる構造物については、目視等で判断し、判断が困難な場合には、図4に示すテンプレート（厚さ10mm）により確認し、次のいずれか1つに該当する場合には足をかけてのぼることができる構造物とする。

- ㊤55°未満の傾斜の表面に出っ張りがあり、テンプレートの三角形が4つ以上接触し総面積が50 mm<sup>2</sup>以上となる場合。(図5 a 1及びa 2参照)
- ㊦55°未満の傾斜の表面に出っ張りがあり、接触線がテンプレートよりも長くなる場合。すき間がある場合にはテンプレートが横向きにして挿入できる場合。(図b 1及びb 2参照)
- ㊧ジャバラ式の構造物でさくの構造物が交差していたり、急勾配の面の下になだらかな面があり、足が滑らない働きをしている場合。55~80°の傾斜の表面に上述の出っ張りがあり、上述の接触線があり、テンプレートの幅より離れていない他の面に支持点がある場合。(図c 1及びc 2参照)

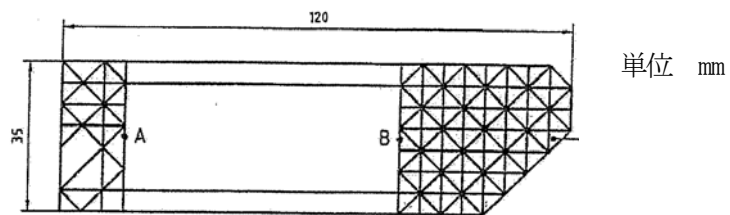


図5 テンプレート

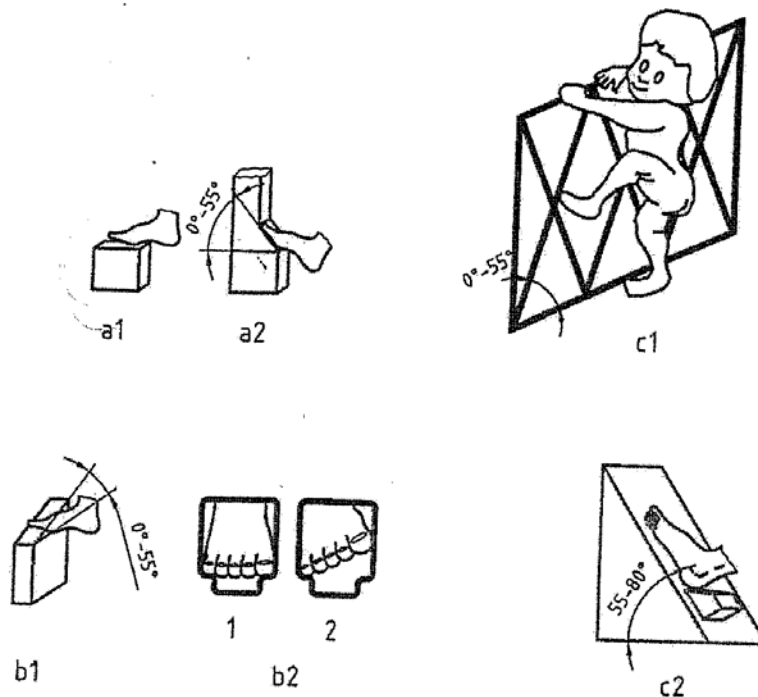


図6 足をかけられる構造物例

※ 図5、図6については、EN1930:2000より抜粋

②足をかけてのぼることができる構造物からの距離は、図7のように足がかかる位置から最短距離を測る。

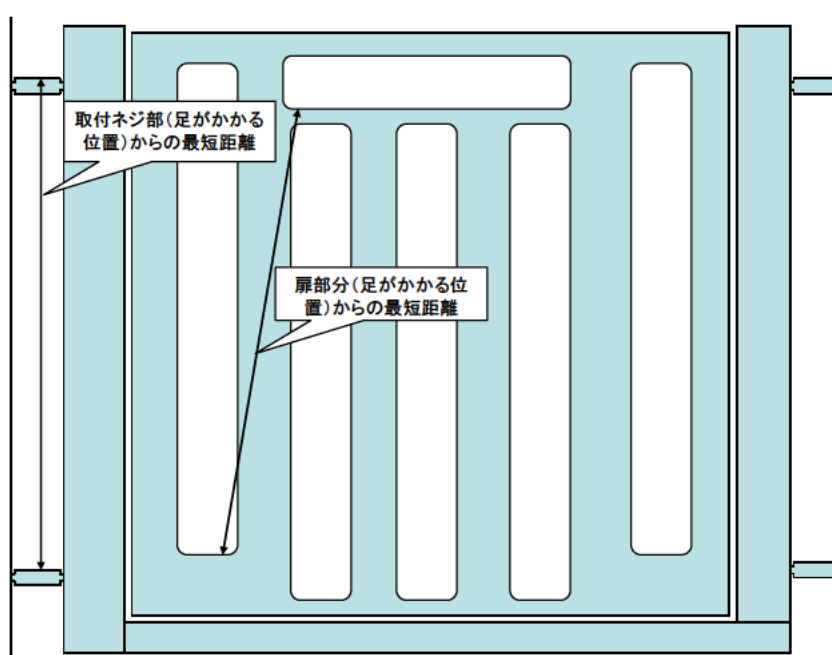


図7 足をかけてのぼることができる構造物からの最短距離

## 2. (5) 基準確認方法

図8のように直径6mmで先端が半円球のジグより測定する。



図8 直径6mm測定ジグ

## 3. 強度

### 3. (1) 基準確認方法

力を加えたときに、取付け部にずれを生じるものにあつては、ずれを生じないように固定して行うこと。以下、強度項目について、ずれが生じるものは同様とする。

### 3. (2) 基準確認方法

力の加え方はさん木を引っ張ってもよい。

### 3. (3) 基準確認方法

力を加える位置にあて板が使用できない場合には、柔軟な材料を当て板の代わりに用いてもよい。

## 4. 耐衝撃性

### 4. 認定基準

「外れるようはずれがないこと。」とは、固定用カップ等を付けない状態で試験を行った時、50mm以上の移動がないことをいう。

なお、固定用カップ等を付けた状態では固定用カップが移動しないこととする。

### 4. 基準確認方法

- ① バasketボールの中心位置と砂袋の中心位置がほぼ同じ位置になるように取付け、合計質量 10 kg になるようにする。
- ② 柱等はさくを取り付け時にたわみを生じないように強固であること。
- ③ Basketボールは 7 号ボール 国際競技用 表面合成皮革 直径約 24.5cm 円周 75～78cm 質量 567～650g 空気圧  $72.5 \pm 2.5$  kPa とする。
- ④ 衝撃位置は、図 9 のように側面から見た時にBasketボールの中心の位置が調節ネジ取付け用の穴の箇所にくる位置とし、上面から見た時にBasketボールの端部とさく本体の端部がほぼ平行の位置になる箇所とする。
- ⑤ ずれの測定は、調節ネジを柱に取付けた位置に印を付け、指定された箇所毎に衝撃を加えた後に調節ネジ部の最もずれの大きな箇所について測定する。

なお、a, b, c の測定箇所のそれぞれについて測定する。



図 9 衝撃位置

## 5. 耐久性

### 5. (1) 基準確認方法

ロックをかけた状態からロックを解除して扉を約 30° 開き、扉を閉じてロックをかける操作を 1 回として、300 回操作を繰り返して確認する。

### 5. (2) 基準確認方法

力を加えたときに取付け部にずれを生じるものにあつては、ずれを生じないように固定して行うこと。

## 6. 材料

### 6. (1) 認定基準

測定部位は任意の3カ所とし、全て15%以下であることを確認する。

### 6. (2) 基準確認方法

「防せい処理」とは、メッキ、塗装等の処理をいい、「防せい処理が適切である」とは、著しい錆び、メッキの浮き、はがれ、ふくれ等が無いことをいう。なお、木ねじ等は除く。

### 6. (3) 基準確認方法

- ・ 公的検査機関（国又は自治体の試験検査機関若しくは検査協会）又はそれに準じる機関の発行した証明書（試験成績書）により確認する。
- ・ 柱等に接触する部分については試験から除く。

### 6. (4) 基準確認方法

- ・ 公的検査機関（国又は自治体の試験検査機関若しくは検査協会）又はそれに準じる機関の発行した証明書（試験成績書）により確認する。

## 7. 付属品

- ① 付属品には、拡張パネル、カートンボックス、固定用付属部品、ビニール袋、梱包材、収納袋を含むものとする。
- ② 拡張パネルを別売りとしているものについては、取り付けた状態で必要な試験（寸法、耐衝撃試験等）を行い、適合したものについてはSGマーク制度の対象とする。

## 1. 表示

### 1.1 認定基準

- ① 「容易に消えない方法」とは、手又は布でこすったとき、消滅又は剥離しないことをいう。
- ② 「カートンボックス等」には、ビニール袋、梱包材、収納袋を含むものとし、目立つ位置に記載し、図等を用いることが望ましい。

### 1.2 基準確認方法

シグナルワードの文字大ききの4.9mmは、JIS Z8305 活字の基準寸法に示される活字の寸法（14ポイント＝4.920mm）とする。

## 2. 取扱説明書

蝶番金具等により、さく本体を柱等に直接取付ける構造のものにあつては、「さくの正しい取り付け方法」として、以下の参考例図を記載すること。（柱の中央部に取付けると蝶番金具に指を挟むすき間が生じることがあるため）

参考例図

