

幼児用ベッドガードの検査マニュアル

財団法人 製品安全協会
制定 2011年4月8日

□ 目的

本検査マニュアルは、2011年3月30日制定の「幼児用ベッドガード」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

1. 外観及び構造

- ・認定基準1.(1)
 - 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、組み立てあるいは折り畳みの際に保護者等の手指が触れる部分も含む。

- ・基準確認方法1.(1)
 - ①「目視、触感等」には、操作による確認も含むものとする。
 - 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、縁は面取り又は丸みをおびさせるなり、柔軟な材料で覆う等の加工が施されていること。

- ・認定基準1.(2)
 - ①「組み立ては容易」とは、取扱説明書に明示されている組立方法に従って組み立てたとき、誤りがなく、かつ、容易に組み立てられることをいう。
 - 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。

- ・基準確認方法1.(2)

本体を組立てた後、各組立部を両手にて2～3回、縮めたり引張ったりした時、抜け、脱落、破損、曲がり等がないこと。

- ・基準確認方法1.(3)

製品の外部に露出するボルトのねじ山にあっては、ねじ山が露出していないよう、袋ナットや容易に外れないキャップ等を装備していること。

- ・認定基準1.(4)

「使用中に折り畳まれない構造」及び「折り畳み部のロックを外せない構造」とは、以下の1つが満たされれば折り畳まれないあるいはロックを外せない構造とみなす。

- イ. 2つの独立したロック機構を同時に操作しなければならない。
- ロ. 2つの連続した操作が必要であり、最初の操作を維持しながら2番目の操作を行わなければならない。
- ハ. 工具（例えば、スパナ、ネジ回し等）を使用しなければならない。

・基準確認方法1.（4）

「操作して確認する」とは、前記イ.～ハ.の操作を行って確認すること。

・認定基準1.（5）

「取り付けは容易」とは、取扱説明書に明示されている取付け方法に従って取り付けたとき、誤りがなく、かつ、容易に取り付けられることをいう。

・基準確認方法1.（5）

「マットレスとのすき間がないよう」とは、ベッドガードのガード部分がマットレス側面と接触するような状態に取り付けられることをいう。

2. 寸法及びすき間

・認定基準2.（1）

①「手足の届く範囲」とは、乳幼児が正常な姿勢で寝た姿勢及び座位姿勢をとっているときの範囲をいう。

②「深さ10mm未満のすき間」は、下図1-1及び1-2をいう。

なお、図1-2において、すき間cが5mm以上あってもすき間bが13mm以上で、深さaが10mm未満の場合は許容される。

ただし、bが13mm未満の場合は、d（深さ）が10mm未満でなければ許容されない。

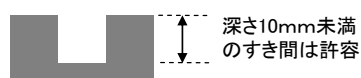


図 1-1

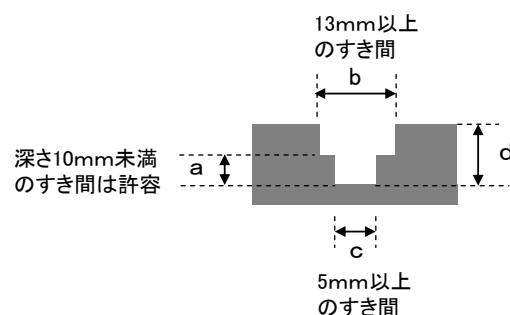


図 1-2

・認定基準2.（2）

ベッドガードの上端とマットレス表面との距離は、図2の通り160mm以上あること。

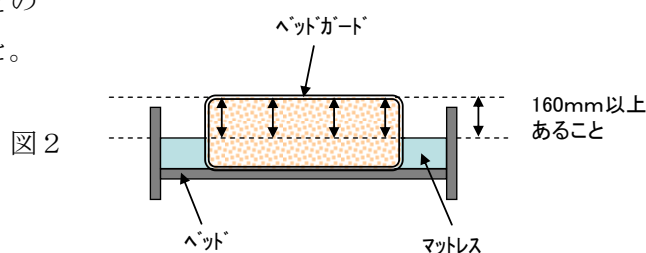


図 2

・基準確認方法2. (2)

取扱説明書及びカートンボックス表示に 160mm 以上必要である旨の注意表記があること。
あるいは、ガード部分の高さ（図3参照）をスケール等により測定し、取扱説明書及びカートンボックスに表示されている適応マットレスの最大厚さより、その差が 160mm 以上あることを確認する。

$$\text{ガード部分高さ} - \text{マットレス最大厚さ} \geq 160\text{mm}$$

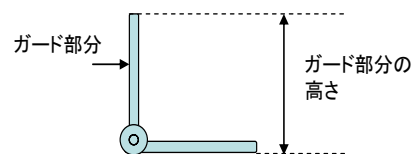


図3

・基準確認方法2. (3)

取扱説明書及びカートンボックス表示に 220mm 以上必要である旨の注意表記があること。
あるいは、ベッドガードの長さをスケール等により測定し、取扱説明書及びカートンボックスに表示されている適応ベッドの長さより、ベッドガードの左右に 220mm 以上のすき間が確保できることを確認する。

$$\text{ベッドの長さ} - \text{ベッドガード長さ} \geq 440\text{mm}$$

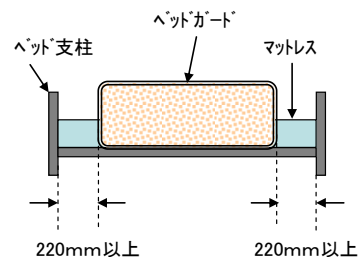


図4

・基準確認方法2. (4)

測定具は図5のとおりとする。

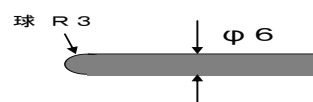


図5

・基準確認方法2. (5)

棧木の間隔が最も広い箇所にて測定するものとし、直径 85mm の円筒形ゲージまたは同等以上の測定具により測定する。

3. 強度

・認定基準3. (1)

折り畳み及びロック機構とは図6の矢印部分をいう。

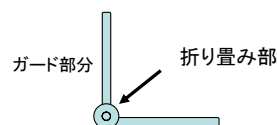


図6

・基準確認方法 3. (1)

図 7 のようにガード部分を折り畳んだ①の状態から②の方向に開き、③の直角状態（ロック状態）にする。その後、ロックを解除し、④の方向に折り畳み①の状態に戻す。①～④の開閉操作を 1 回とし、この操作を 300 回行う。

なお、開閉操作試験は、ロックの機構部品あるいはユニット単位でもよいものとする。

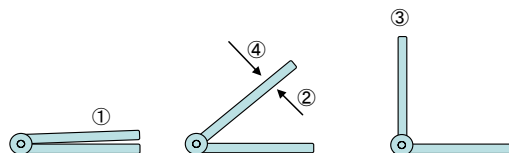


図 7

・認定基準 3. (2) 及び 3. (3)

異状とは、試験前の初期状態に対し使用上支障をきたすような状態をいう。

・基準確認方法 3. (2)

①図 8 のようにベッドガード両端のサイドフレーム（水平部分）をテーブル面または平坦面にクランプ等により固定した後、フレーム上部中央及び端部に 180N の力を静かに加え、10 秒間保持する。

加える力はベッドの内側から外側方向とし、水平方向に引っ張るか又は押して行う。

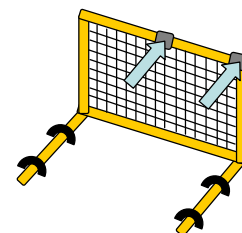


図 8

②力を加える部位にはプッシュプルゲージやバネばかり等により集中荷重がかからないよう、直径 10cm のあて板や当て布等を介する。

端部への当て板等は図 9 の位置に当て、荷重はその中心部に加える。

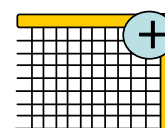


図 9

・基準確認方法 3. (3)

①図 10 のようにベッドガード両端のサイドフレーム（水平部分）をテーブル面または平坦面にクランプ等により固定した後、ガード中央に 200N の力を静かに加える。

加える力はベッドの内側から外側方向とし、水平方向に引っ張るか又は押して行う。

②力を加える部位には直径 10cm のあて板を介する。この円板は 200N の力に対し変形しない材料を用い、その表面は滑らかでネット等に直接傷を与えないものであること。

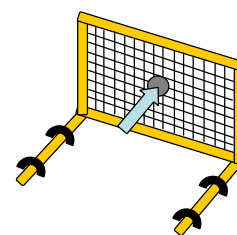


図 10

4. ベッドへの取付け性

・認定基準 4.

取付け性試験時、ベッドへの固定用付属品がある場合は、付属品を装着した状態で試験を行う。

・基準確認方法 4.

①図 11 のように試験用台座、ベッドガード、マットレス、板、錘をセットした後、ベッドガードのフレーム上部と板との中央部に 130N の力を静かに加える。

加える力はベッドの内側から外側方向とし、水平方向に引っ張るか又は押して行う。

②力を加えている時、マットレスが移動しないよう固定する。

③力を加える部位には所定のあて板を介する。

④試験用治具等は以下の通りとする。

・試験用台座

a. 板材種類 : 表面が滑らかな板 (例えば化粧合板又は中密度繊維板／略称 : MD F ボード等)

b. 寸法 : 試験用マットレスの長さ及び幅に準ずる

・試験用マットレス

a. 構造 : スプリング式

b. 長さ : 1950mm + 30mm - 20mm

c. 幅 : 980mm ± 20mm

d. 厚さ : 200mm 以下

e. 質量 : 20kg 以下

・マットレスに載せる板

構造用合板または普通合板で、寸法は以下とする。

a. 長さ : 約 1820mm

b. 幅 : 約 910mm

c. 厚さ : 12mm 以下

d. 質量 : 上記寸法の合板質量は約 10kg であるが、錘の質量とあわせ 15kg ± 1 kg となるようにする。

・錘の質量及び形状等

上記のマットレスに載せる板とあわせて質量は 15kg ± 1 kg とし、15kg との差分の質量は砂袋等任意の材料、形状でよい。

・錘の位置

錘を置く位置は、マットレス上の板の長い方向 (辺 a) に対しては板の中央付近とし板の短い方向 (辺 b) に対しては、ベッドガード内側 (マットレス端部) から 150mm 離れた位置とする。(図 12 参照)

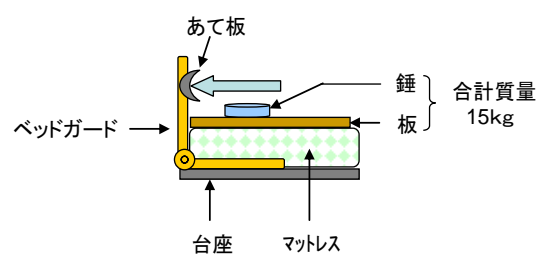


図 11

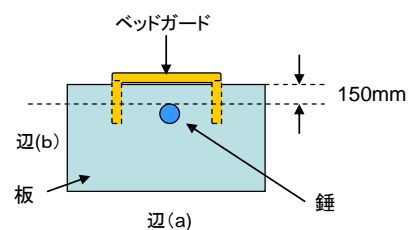


図 12

・当て板

- a. 長さ：約 300mm
- b. 直径：約 100mm
- c. 形状：半円形
- d. 質量：1kg 以下とするが、より軽いほうがよい。

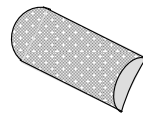


図 13

なお、形状はガードにあたる部分が半円形であれば円筒形でもよいが、質量は軽い必要があり、押すこと等を考慮すると半円形が望ましい。(図 13 参照)

5. 材料

・認定基準 5. (1)

「耐食性材料」とは、ステンレス鋼等の錆びにくい金属材料をいう。

・基準確認方法 5. (1)

「防錆処理」とは、メッキ、塗装等の処理をいい、「防錆処理が適切である」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。

・基準確認方法 5. (2)

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）あるいはそれに準ずる機関の試験に合格した旨の証明書（試験成績書）により確認する。

・基準確認方法 5. (3)

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）あるいはそれに準ずる機関の試験に合格した旨の証明書（試験成績書）により確認する。

6. 付属品

付属品には、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。

□ 表示及び取扱説明書

1. 表示

・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。

・基準確認方法 1.

シグナルワードの文字大きさの 4.9mm は、JIS Z8305 活字の基準寸法（1962 年）に示される活字の寸法（14 ポイント=4.920mm）を意図する。

- ・基準確認方法1.(4)

④の固定用付属部品とは、ベルト付きアンカー等ベッドガードをベッド台座やマットレスに固定するための部品で、カートンボックスに固定方法が図で示されていること及び適切に固定しないと事故につながるおそれがある旨の表示があることを確認する。

2. 取扱説明書

- ・基準確認方法2.(7)

⑤ C.の固定用付属部品とは、ベルト付きアンカー等ベッドガードをベッド台座やマットレスに固定するための部品で、固定方法が図で示されていること及び適切に固定しないと事故につながるおそれがある旨の表示があることを確認する。

- ・認定基準2.(8)

「付属されているものの取扱注意」にあつては、ビニール袋などに直接取扱注意が記載されているものの場合、取扱説明書には同様の取扱注意を記載しなくてもよいものとする。