

乳幼児用ハイチェアの検査マニュアル

一般財団法人 製品安全協会

制定 1976年11月15日

改正 1982年 4月 1日

改正 1995年 1月18日

改正 2005年11月22日

改正 2015年12月 1日

改正 2017年 4月17日

□ 目的

本検査マニュアルは、2015年10月28日改正の「乳幼児用ハイチェアのSG基準」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、本検査マニュアルに疑義が生じたときは、一般財団法人製品安全協会及び業務委託検査機関等との間で協議し、対応を決定する。

□ 種類

- ・「横枠」は側方への転落防止が目的であることから、背もたれとの間に乳幼児の体が通過するすき間を有するものは「横枠」とはみなさない。同様に「前枠」についても背もたれと合わせて乳幼児の全方向を囲う構造を原則とし、乳幼児の体が通過するすき間を有するものは、「前枠」とはみなさない。なお、「乳幼児の体が通過するすき間」とは、6月児における大腿厚みの5%タイル値（60mm）以上のすき間とする（腹部及び胸部は大腿厚より大きい）。
- ・前面と側面の両方に独立した枠を有するものは、前面と側面の枠を合わせて前枠と解釈しても、側面の枠を横枠と解釈してもよい。

□ 安全性品質

1. 外観、構造及び寸法

・基準1. (1)

- ① 「仕上げは良好」とは、外観上の変形、表面損傷等がない状態をいう。
- ② 「傷害を与えるような」とは、突起、角部、尖頭部、ばり、破損等、使用中に身体各部に傷害を与えるおそれのある部分をいう。
- ③ 「身体が触れる部分」とは、組み立て又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。
- ② 乳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もたせるなり、柔軟な材料で覆う等の加工が施されていること。

・基準確認方法 1. (2)

製品の外部に露出するボルトのねじ山にあつては、ねじ山が露出しないよう、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。

・基準確認方法 1. (3)

- ① 本体の各組立部を両手にて2～3回押したり引っ張ったりしたとき、脱落、破損、曲り及びがたなどがないこと。
- ② いすを水平な床面に静置し、座面のほぼ中央部に質量20kgの重錘を載せたとき、脚部に3mm以上の浮きがないこと。

・基準 1. (4)

- ① 「手足の届く範囲」とは、乳幼児が正常な姿勢で座っている際に乳幼児の身体が触れる部位とし、背もたれ、座面、手すり、前枠部位及び足乗せ部とし、また、局所的な折り畳み機構部を含む稼動する部位のすき間を含むものとする。

ただし、前枠（テーブルと兼用のものを含む）、足乗せ等を固定する手すりや座面部位に該当するすき間が生じる場合は、容易に外れない保護キャップ等によって覆う場合は、この限りでない。なお、ここでいう「容易に外れないキャップ類」とは、50Nの引っ張り力で外れないものであることをいう（以下、同様とする）。

バックルの凹側に生じるすき間については、正常な状態に凸側のバックルがはめ込まれることによって露出しないもの場合は、ここでいう手足の届く範囲には含めないものとする。

足乗せが折り畳まれる構造のもの内、足乗せを開いた状態（使用状態）にする際に脚部との間に機構上足の指を挟む可能性があるものにあつては、以下のような警告表示を足乗せ位置等の見やすい箇所に表示すること。

「注意！ ステップ足乗せを持ち上げますと、ステップ取付け金具といすの脚の間にすき間ができ、指を挟むおそれがあり、危険です。保護者の方は、お子様が必ずステップを下げた状態で使用されるようご注意ください。」

- ② 「深さ5mm未満のすき間」は、図1をいう。また、図2のように5mm以上13mm未満のすき間であっても、一端の開いた溝は傷害を与えるおそれのあるすき間とはみなさない。

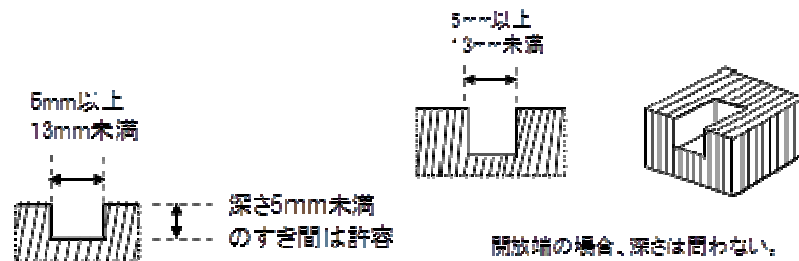


図 1

図 2

- ③ 片側が柔軟性のある材料で構成されているすき間は、傷害を与えるすき間とはみなさない。

・基準確認方法 1. (4)

- ① 内径5mm以上のパイプの端部が露出しているものにあつては、内面の面取り加工が施してあつても、容易に外れない保護キャップ類を設けること。
- ② 前枠(テーブル兼用含む)を有するものは前枠を取り付けた状態ですき間を確認すること。

・基準確認方法 1. (6)

- ① シート部が柔軟材料等で覆われているものにあつては、左右方向の中央位置に、幅50mm長さ50mmのあて板を介して、質量5kgの重錘を載せ、あて板の底面からの高さで計測してもよい。なお、以下特に指定がある場合を除いて、当該規定を準用するものとする。
- ② 図3の通り、座面に背もたれが接していない構造のものにあつては、背もたれの延長と座面との接点箇所で計測する。

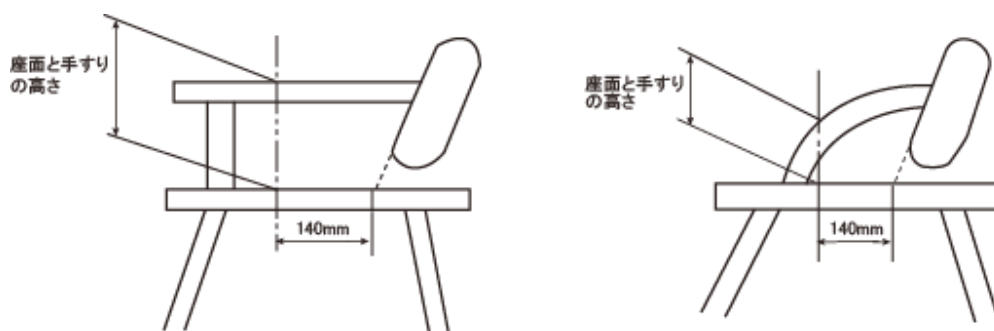


図 3

- ③ 背もたれの角度が調整できるものにあつては、背もたれが座面に対して一番大きく傾斜した位置について測定するものとする。
- ④ 傾斜している横枠にあつては原則として測定位置(座面接点から140mm)から、背もたれまでの範囲で、規定の高さを有するものとする。ただし、規定の高さ以下の部分が60mm未満(乳幼児の体が通過しない幅)のものはこの限りではない。

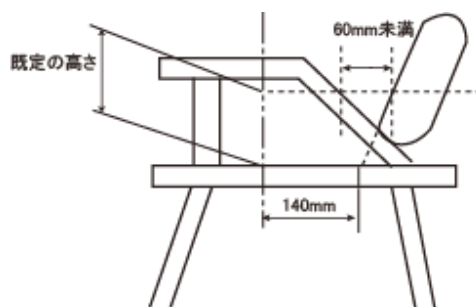


図 4

・基準確認方法 1. (7) a)

- ① 基準確認方法 1. (6)④と同様、前枠側方(背もたれと座面接点から140mmの範囲)には60mm以上のすき間がないこと。
- ② 背もたれの角度が調整できるものにあつては、背もたれが座面に対して一番大きく傾斜した位置について測定するものとする。

- ③ 前枠を複数有するものは一つの前枠が基準を満たせばよいが、36か月までは基準を満たした前枠を必ず使用する旨が、本体表示、取扱説明書に記載されていることを確認すること。
- ④ 「十分に保持可能な腰ベルト等」とは、以下のいずれかをいう。
 - a) 長さ調整可能な腰ベルト
 - b) 腰ベルトと肩ベルトの組み合わせ

・基準確認方法1. (7) b)

「その他、乳幼児の動きを十分拘束できる構造」とは以下全てを満たす前枠をいう。

なお、背もたれの角度が調整できるものにあつては、背もたれが座面に対して一番大きく傾斜した位置及び最も立てた位置の両方で確認するものとする。また、座面の高さが調整できるものにあつては、最高位だけではなく、表示された36か月までの乳幼児が使用する場合の調整位置の最低位でも確認するものとする。

- a) 前枠の高さは全ての範囲で140mm以上あること。ただし、乳幼児の体が通らないような小さなすき間は除く。
- b) 図5に示すくさびブロックが脚部開口部を30Nの力で内側から外側に自由にすり抜けないこと。
- c) 背もたれと股ベルト（フレーム）の水平距離が216mm以下であること。水平距離は座面から50mm上、座面中心部で測定する。（図6）
- d) 背もたれと前枠の水平距離が250mm以下であること。水平距離は前枠中心部からの距離を測定する。（図6）

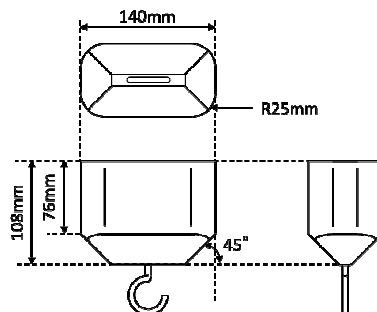


図5 くさびブロック

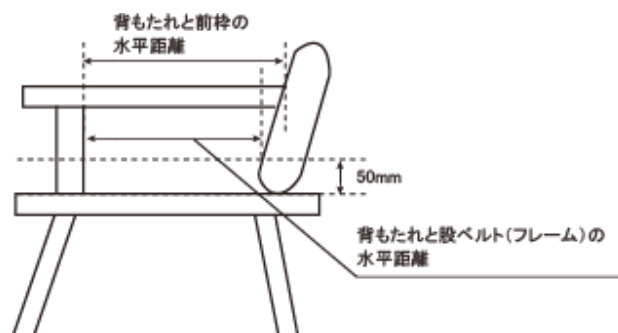


図6 座面と股ベルト（フレーム）の水平距離及び背もたれと前枠の水平距離

・基準確認方法 1. (9)

図7の通り、背もたれの角度が調整できるものにあつては、背もたれが座面に対して一番大きく傾斜した位置について測定するものとする。

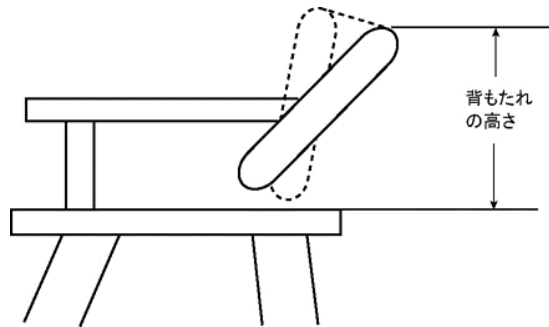


図7 背もたれの高さ

・基準確認方法 1. (11)

ベルトの幅が一定でないものは、最も狭い部位の幅を測定する。また、カバー等でベルトが覆われている場合は、カバー部分の幅を測定してもよい。

・基準 1. (12)

「乳幼児が容易に操作できない構造とは」次のいずれかをいう。

- a) 「手足の届く範囲」に操作部がない構造
- b) 工具等を要する構造
- c) 2操作以上の連続した関連操作が必要な構造（最初の操作を維持しながら次の操作を行なわなければならない構造）
- d) 2つ以上の独立した機構を同時に操作することが必要な構造

・基準確認方法 1. (13)

いすを開き、ロック機構のあるものはロックさせた状態（いすを使用する状態）から、折り畳む方向に100Nの力を1分間加え確認すること。

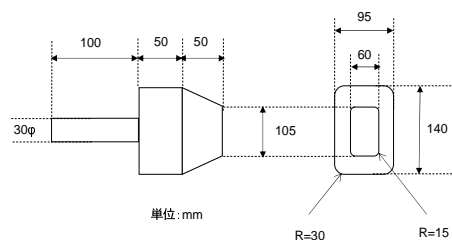
・基準 1. (14)

股ベルト両側の開口部は対象としない。理由は、この開口部に頭部や胴体部分が入った場合でも、股ベルトと座面（または前枠）との接続部分等が容易に外せるため。ただし、固定式の股フレーム（股ベルト）あるいは接続部分等が容易に外せない構造の場合は対象とする。

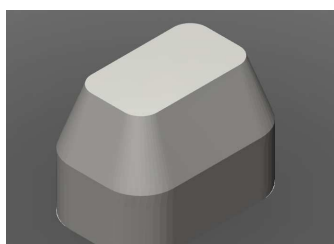
・基準確認方法 1. (14)

試験器具（体幹プローブ）図8を開口部に挿入する場合、開口部の座面側から外側方向にプローブの先端断面部を開口部に対し上下、左右ともおおよそ20～30度程度の角度から挿入し確認することとし、30度以上の急角度及び開口部の外側からの挿入確認は不要とする。

* 試験器具の形状及び寸法



* 試験器具の3D写真



体幹プローブ本体



体幹プローブハンドル

図8 体幹プローブ

・基準1. (15)

- ① 「乳幼児が容易に動かせないよう本体に固定できる」とは、以下全てを満たすものをいう。
 - a) テーブル使用時及び未使用時に本体に固定できること。
 - b) 固定した状態で100Nの力を1分間加え、固定部が外れないこと。
 - c) 自動ロック機構を有するか、本体の見やすい箇所に「テーブルは必ず固定する旨」を表示し、取扱説明書に警告表示と共に「乳幼児がテーブルを操作すると、指の切断等重大な事故につながるおそれがあるため、必ず本体に固定して使用する旨」を記載すること。
- ② 「保護カバー等のせん断防止対策とは次のいずれかをいう
 - a) 交差部を構成する部材が保護カバーで覆われていること。
 - b) 交差部を構成する部材がR2mm以上の曲率半径を有すること。
 - c) その他協会が認めるもの。
- ③ 「その他協会が認めるもの」(②c) は本基準の主旨に照らし合わせ、製品安全協会及び委託検査機関等との間で判断する。

2. 安定性

・基準確認方法2. (1)、(2)、(3)

- ① 傾斜安定性試験に使用する試験板は図9の通りとし、試験板には滑り止めとして高さ12mm以下のストッパを取り付けて行うものとする。

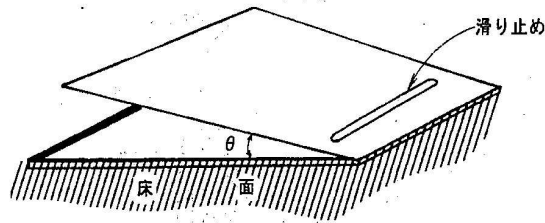


図9 安定性試験用板

- ② 試験に使用する重すい(鋼製シリンダ)の質量は $15 \pm 0.5\text{kg}$ とし、直径及び高さは図10の通りとする。試験はシリンダを縦方向に載せて行うが、試験時シリンダが倒れる場合はベルト等でいすに固定する等、倒れ防止を施してから行うものとする。

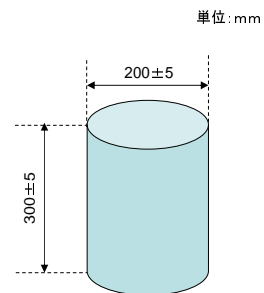


図10 試験用シリンダ

- ③ 重すいが前枠内に収まらない場合は、前枠を取り外し、重すいが背もたれ中央部に接触するようにベルト等で固定して行うものとする。
- ④ II形で長さ調整可能な腰ベルトを有している場合は、重すいが背もたれ中央部に接触するようにベルト等で固定して行うものとする。
- ⑤ 座面や足乗せを前後に調整できるものにあつては、取扱説明書に記載された調整位置の範囲内で最も前方になるように調整して行なうものとする。

3. 強度

「破損、変形及び使用上支障のある異状」とは、以下をいう。

破損；破断、割れ、切断等が明確に目視で確認できるもの。

変形；破損に至らない曲がり等の永久変形をいい、目視で明確に確認できるものをいう。

また、著しい傾き及びがたつきを含むものとする。

使用上支障のある異状；目視では明確に確認できない変形等をいい、使用時に円滑な可動や操作などの正常な使用ができない機能上の不具合をいう。操作によって確認できるものをいう。

・基準確認方法3. (1)

- ① 耐衝撃試験で、いすが移動する場合には、前脚又は後脚がずれない方法で行うものとする。
(例えば、床面に円筒管又は四角の枠などを設置し、その中に脚部を入れることなど。)
- ② 砂袋は図11の通り座面の中央に落下させるものとする。

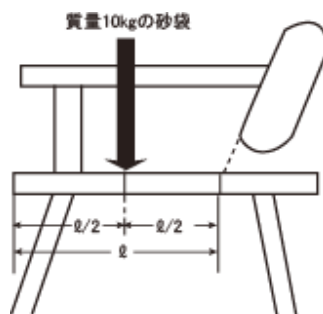


図11

- ③ 座面の位置を前後に調整できるものにあつては取扱説明書に記載された（60か月までの乳幼児が使用する場合は）座面の調整位置の範囲内で最前に調整して実施するものとする。

・基準確認方法3. (2)

- ① 足乗せを上下に調整できるもので「座面の最低位より250mm下った位置」に調整できないものにあつては、座面の250mm下の位置より上で、最も250mmに近い位置に調整して行なうものとする。
- ② 足乗せの位置を前後に調整できるものにあつては取扱説明書に記載された足乗せの調整位置の範囲内で最前に調整して実施するものとする。
- ③ 足乗せの幅が狭く木製あて板が載らないものにあつては、足乗せの中心部に重すいの重心がくるように重すいを固定し行うものとする。

・基準確認方法3. (4)

- ① 「脚部の末端を固定し」とは、交互に片側2脚を固定することをいう。
- ② ここでいう「手すり、テーブル受け等」とは、乳幼児が着座し側方によりかかった状態で直接的に負荷がかかる部材（フレームの場合含む）のことをいい、間接的に負荷がかかる部材は含まない。

- ③ 取外し可能なフレーム等を有する場合は、取り付けた状態及び取り外した状態の両方で確認するものとする。
- ④ 座両側面につながるフレーム等（テーブル兼用含む）の場合は、図13の通り側面から見てフレーム等座側中央部と背もたれ接点との中央部に力を加えるものとする。

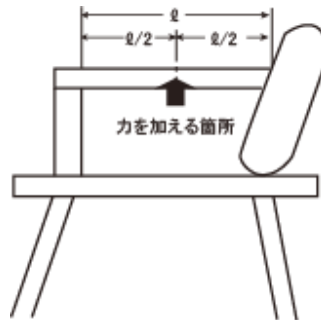


図13

・基準確認方法3. (5)

- ① 座面に乳幼児を乗せた状態で、手すりをつかみいすを移動させる誤使用を想定しており、ここでいう「手すり、テーブル受け等」とは上方より大人がつかむことが可能な部材をいう。ただし、取り外し可能なフレーム、テーブル等は対象としない。
- ② フレーム、テーブル等につけないで行うものとする。ただし、接着又はかしめなどにより、固定している構造のものは、この限りではない。

・基準確認方法3. (6)

- ① フレーム、テーブル等が前後に調整できるものにあつては、最前部に出した位置において試験するものとする。
- ② フレーム、テーブル等を複数有するものにあつては、それぞれについて行なうものとする。

・基準確認方法3. (7)

- ① フレーム、テーブル等が前後に調整できるものにあつては、フレーム、テーブル等を最前部に出した位置において試験するものとする。
- ② フレーム、テーブル等を複数有するものにあつては、それぞれについて行なうものとする。

4. 材料

- ・ 基準 4. (2)

木材には、合板、ハードボード、パーティクルボードなどを含む。

- ・ 基準確認方法 4. (2)

測定部位は任意の3箇所とし、全て15%以下であることを確認する。なお、表面が塗装されている木材の場合、表面の塗膜を削り確認する。

- ・ 基準 4. (3)

「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 4. (3)

「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、ふくれ等がないことをいう。なお、木ネジ等は除く。

- ・ 基準確認方法 4. (4)

- ① 第三者試験機関又は材料供給者が発行する試験成績書（申請日から3年以内に発行されたものに限る）によって確認する。
- ② 通常使用時、乳幼児が触れる可能性がないと判断される座面裏側や背もたれ背面等の部位は対象外とする。

- ・ 基準確認方法 4. (5)

- ① 第三者試験機関又は材料供給者が発行する試験成績書（申請日から3年以内に発行されたものに限る）によって確認する。
- ② 通常使用時、乳幼児が触れる可能性がないと判断される座面裏側や背もたれ背面等の部位は対象外とする。

5. 付属品

付属品には、着脱式のトレイ、身体保持用ベルト、カートンボックス、ビニール袋、梱包材を含むものとする。

□ 表示及び取扱説明書

1. 表示

・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。

・基準確認方法 1.

シグナルワードの文字大きさは、文字の高低高さ（この場合、「幼」及び「児」の文字の高さ測定を基本とする）が4.9mm以上であることを確認する。

・基準 1. (3)

使用年齢範囲に最大体重を記載する場合は、「平成22年乳幼児身体発育調査報告書」（厚生労働省発表資料）を基に、男児の90パーセンタイルを使用する。ただし、Ⅱb形で使用年齢範囲の上限が60か月をこえるものについては、申請者が決める任意の体重を表記すること。

・基準 1. (5)

構造等から表示が不要と思われるものについてはこの限りではない。

例：全ての高さで安全性品質を満たすもの。

ベビーセット等を取り付ける際、高さが決まってしまうもの等

・基準 1. (6)

構造等から表示が不要と思われるものについてはこの限りではない。

例：全ての高さにおいて安全性品質 1. (14)に規定する「乳幼児の身体が入り込む開口部」がないもの等。

2. 取扱説明書

・基準 2. (3) (a)

構造等から表示が不要と思われるものについてはこの限りではない。

例：全ての高さで安全性品質を満たすもの。

ベビーセット等を取り付ける際、高さが決まってしまうもの等。

・基準 2. (4)

使用年齢範囲に最大体重を記載する場合は、「平成22年乳幼児身体発育調査報告書」（厚生労働省発表資料）を基に、男児の90パーセンタイルを使用する。ただし、Ⅱb形で使用年齢範囲の上限が60か月をこえるものについては、申請者が決める任意の体重とする。

・基準 2. (6) (J)

構造等から表示が不要と思われるものについてはこの限りではない。

例：全ての高さにおいて安全性品質 1. (14)に規定する「乳幼児の身体が入り込む開口部」がないもの等。

・基準2.(9)

「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。

・基準2.(10)

Ⅱb形で使用年齢範囲の上限が60か月を超えるものについては、SG制度の適用範囲を併記すること。

例：SGマーク制度はSGマーク付き製品に欠陥があり、その欠陥により人身事故が発生した場合に製品安全協会が賠償措置を行なう制度です。SGマーク制度の適用対象月齢は7か月から60か月です。