



乳幼児用揺動シート SG 基準

一般財団法人製品安全協会制定・24 安全業 G 第 54 号 2012 年 6 月 30 日

乳幼児用製品（乳幼児用揺動シート）専門部会 委員名簿

（五十音順・敬称略）

	氏 名	所 属	
（部会長） （委 員）	加藤 忠明	独立行政法人国立成育医療研究センター	
	有井 祐輔	コンビ株式会社	
	蛭谷 勝司	独立行政法人製品評価技術基盤機構	
	小林 肇	元独立行政法人産業技術総合研究所ヒューマンデザイン研究センター	
	佐竹 愛子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会	
	杉野 宏	株式会社赤ちゃん本舗	
	竹内 貞民	全国ベビー&シルバー用品連合会	
	新美 健太郎	株式会社カトージ	
	深井 誠	ベビービョルン株式会社	
	見座 宏昭	一般財団法人ポーケン品質評価機構	
	安田 輝城	Goodbaby Child Products Co., Ltd	
	山本 正彦	アップリカ・チルドレンズプロダクツ株式会社	
	（関係者）	矢島 敬雅	経済産業省商務情報政策局商務流通グループ製品安全課
		多田 俊樹	経済産業省商務情報政策局日用品室
（事務局）	一般財団法人製品安全協会 業務グループ E-Mail operation@sg-mark.org		

乳幼児用揺動シートのSG基準

SG Standard for Baby Bouncer Seats and Cradles

1. 基準の目的

この基準は、乳幼児用揺動シートの安全性品質及び使用者が誤った使用をしないための必要事項について定め、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、標準として新生児期を過ぎた生後1か月から36か月までの乳幼児を乗せ、一般家庭の室内で揺らしたり、いすとして座らせたりして使用する乳幼児用揺動シート（以下、「シート」という。）に適用する。

なお、電動で揺動させるものは除く。

3. 形式分類

シートの形式は、次のとおりとする。

(1) ロッキング形

座面が前後又は左右に揺動するタイプ。

(2) バウンシング形

座面が上下に揺動するタイプ。

シートの使用目的／用途、適用月齢及び使用形状等は以下（表1）のとおりとする。

なお、乳幼児用いすとして使用できる機能を有したものを含むが、乳幼児用ハイローラック、カーシート、クーハン又は一人乗り用ぶらんこ等として使用できる機能を有したものは含まない。

表1

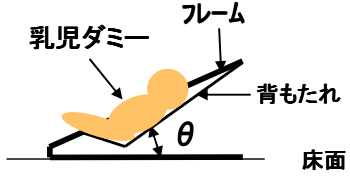
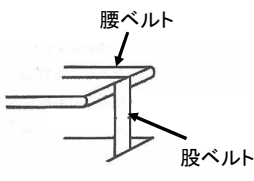
使用目的／用途	適用月齢	使用形状／留意事項
・ ロッキング、バウンシング、他	・ 生後1か月 ～24か月 (又は体重14kg以下)	・ 首がすわるまでは、背もたれを最も倒した位置にする。 ・ 一人で立ち上がれるようになるまでは、身体保持機能を使用する。
・ いす、他	・ おすわりができる 生後7か月 ～36か月 (又は体重17kg以下)	・ 一人で立ち上がれるようになるまでは、身体保持機能を使用する。

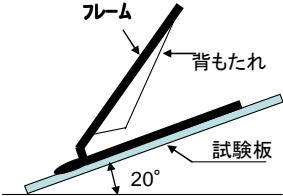
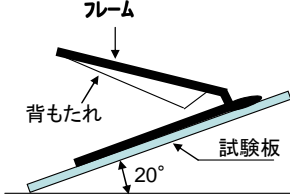
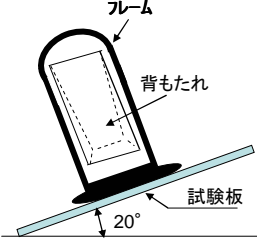
注：適用月齢の下限及び上限は、使用目的／用途に応じ月齢範囲内で製品ごとに定めるものとする。

4. 安全性品質

シートの安全性品質は、次のとおりとする。

項目	基準	基準確認方法
<p>1. 外観、構造及び寸法</p>	<p>1. シートの外観、構造及び寸法は次のとおりとする。</p> <p>(1) 仕上げは良好で、身体が触れる部分には傷つけるおそれのあるばり、先鋭部等がないこと。</p> <p>(2) 組み立ては容易かつ確実にでき、組み立てた各部には使用上支障のある緩み、がた、変形等がないこと。</p> <p>(3) 外部に現れるボルト・ナット等の先端部は突き出していないこと。</p> <p>(4) 乳幼児の手足の届く範囲に 5 mm 以上 13mm 未満の傷害を与えるおそれがあるすき間がないこと。</p> <p>(5) 背もたれの長さは 450mm 以上あること。</p> <p>(6) 背もたれと床面との角度は、乳児ダミーを載せたとき、30° 以内であること。 ただし、適用月齢が 4 か月からのものにあつては、50° 以内であること。</p>	<p>(1) 目視、触感等により確認すること。</p> <p>(2) 組み立てを行い、目視、操作等により確認すること。</p> <p>(3) 目視、触感等により確認すること。</p> <p>(4) スケール等により確認すること。</p> <p>(5) スケール等により、図 1 の L の長さを測定して確認すること。</p> <div data-bbox="1034 1240 1283 1397" style="text-align: center;"> </div> <p>図 1 背もたれの長さ</p> <p>(6) シートに所定の角度測定用あて板（図 2 参照）を置き、その上に乳児ダミー（質量約 4kg）を載せる。図 3 に示す角度 θ を角度計により測定して確認すること。なお、背もたれは最も倒した位置とする。</p> <div data-bbox="1027 1787 1289 1989" style="text-align: center;"> </div> <p>図 2 角度測定用あて板</p>

項目	基準	基準確認方法
<p>2. 安定性</p>	<p>(7) 乳幼児の身体が座席から遊離するのを防ぐため、股ベルト及び腰ベルト等身体保持機能を有していること。</p> <p>(8) 乳幼児の身体が届く部分にネット等を有するものにあつては、先端を丸めた直径 6mm の丸棒をネットの面に対して垂直方向に 20N の力で押しつけたとき、丸棒が通らないこと。</p> <p>2. シートの安定性は次のとおりとする。</p>	<p>バウンシング形の例</p>  <p>図3 背もたれと床面の角度</p> <p>(7) 股ベルト及び腰ベルト等を装備していることを目視及び操作等により確認すること。(図4参照) また、以下をスケール等により測定して確認すること。</p> <p>① 股ベルトの幅は、50mm 以上であること。 ② 腰ベルトの幅は、25mm 以上であること。</p> <p>なお、肩ベルトを有するものにあつては、ベルトの幅は 25mm 以上であること。</p>  <p>図4 身体保持機能</p> <p>(8) 直径 6mm の丸棒により確認すること。</p> <p>2. シートを試験板上に静置し、重すいを座面中央に載せ、試験板を指定の角度に傾斜させたとき転倒しないことを目視により確認すること。シートが傾斜板上で滑る場合は、滑り止めをすること。 なお、リクライニング機能のあるものにあつては、背もたれを最も立てた状態で試験を行う。</p>

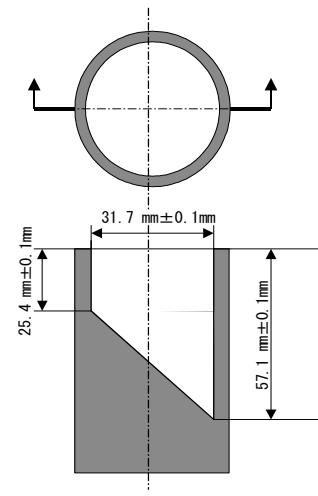
項目	基準	基準確認方法												
	<p>(1) 前方安定性試験を行ったとき、 20°で転倒しないこと。 (図5ハウジング形の例参照)</p> <p>(2) 後方安定性試験を行ったとき、 20°で転倒しないこと。 (図6ハウジング形の例参照)</p> <p>(3) 側方安定性試験を行ったとき、 20°で転倒しないこと。 (図7ハウジング形の例参照)</p>	<p>また、ロッキング形にあっては、揺動する状態及びいす機能を有する場合は、揺動しないよう静止位置に固定した状態の双方で試験を行う。</p> <p>この試験で使用する重すいは円柱形状とし、適用月齢及び質量等は以下(表2)の通りとする。</p> <p style="text-align: center;">表2</p> <table border="1" data-bbox="948 555 1382 801"> <thead> <tr> <th>適用月齢</th> <th>質量</th> <th>直径</th> <th>高さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12か月以下</td> <td>9kg</td> <td>160mm</td> <td>300mm</td> </tr> <tr> <td>13か月以上</td> <td>15kg</td> <td>200mm</td> <td>300mm</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  <p>図5 前方安定性試験</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図6 後方安定性試験</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図7 側方安定性試験</p> </div>	適用月齢	質量	直径	高さ	12か月以下	9kg	160mm	300mm	13か月以上	15kg	200mm	300mm
適用月齢	質量	直径	高さ											
12か月以下	9kg	160mm	300mm											
13か月以上	15kg	200mm	300mm											

項目	基準	基準確認方法								
<p>3. 強度</p>	<p>3. シートの強度は、次のとおりとする。</p> <p>(1) リクライニング機能を有するものにおいては、リクライニングのロック強度試を行ったとき、破損、変形、外れ及び使用上支障のある異状がないこと。</p> <p>(2) 静的強度試験を行ったとき、破損、変形及び使用上支障のある異状がないこと。</p> <p>(3) 動的強度試験を行ったとき、破損、変形及び使用上支障のある異状がないこと。</p>	<p>(1) 図 8 に示すように背もたれを最も立てた状態でリクライニングをロックしシートが移動しないよう固定する。背もたれ上端中央部にあて板を置き、背もたれ面に対して垂直方向に 100N の力を 10 秒間加えた後、ロック解除等異状の有無を目視、触感等により確認すること。</p> <p>なお、いす機能を有するものにおいては、揺動しないよう静止位置に固定した状態で試験を行う。</p> <div data-bbox="1005 728 1316 952" data-label="Diagram"> </div> <p>図 8 リクライニングロック強度試験</p> <p>(2) 背もたれを最も立てた状態で、座面の中央にあて板を置き、シートの適用上限に応じた質量の重すい（表 3 参照／重すいは直径 200mm の円柱形状とする）を載せ 1 分間保持する。重すいを除去後、異状の有無を目視、触感等により確認すること。</p> <p>なお、いす機能を有するものにおいては、揺動しないよう静止位置に固定した状態で試験を行い、固定用のスタンド又はストッパについても異状の有無を確認すること。</p> <div data-bbox="1173 1601 1236 1635" data-label="Caption"> <p>表 3</p> </div> <table border="1" data-bbox="1013 1646 1380 1825"> <thead> <tr> <th>適用月齢</th> <th>重すいの質量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12 か月以下</td> <td>20kg</td> </tr> <tr> <td>24 か月以下</td> <td>30kg</td> </tr> <tr> <td>36 か月以下</td> <td>35kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 背もたれを最も立てた状態で、座面の中央に質量 15kg の重すい（直径 200mm の円柱形状とする）を 50mm の高さから</p>	適用月齢	重すいの質量	12 か月以下	20kg	24 か月以下	30kg	36 か月以下	35kg
適用月齢	重すいの質量									
12 か月以下	20kg									
24 か月以下	30kg									
36 か月以下	35kg									

項目	基準	基準確認方法
	<p>(4) 股ベルト等身体保持強度試験を行ったとき、ベルトの破損、変形及びカシメの外れ等使用上支障のある異状がないこと。</p>	<p>毎分5回から15回の範囲内で100回繰り返し落下させた後、異状の有無を目視、触感等により確認すること。</p> <p>重すいは図9のあて板の凸面を下にして置き、総質量が15kgになるように重りをつける。</p> <div data-bbox="1034 481 1294 712" data-label="Image"> </div> <p>図9 重すい下部あて板</p> <p>落下高さ50mmは、図9のあて板を座面中央に置き、その時の座表面を起点（ゼロ）とする。</p> <p>なお、いす機能を有するものにあつては、揺動しないよう静止位置に固定した状態で試験を行い、固定用のスタンド又はストッパについても異状の有無を確認すること。</p> <p>(4) シートの脚部を固定し、図10に示すように、股ベルトの中央部に直径25mmの丸棒を介して外側方向へ100Nの力を加え、毎秒約1回の頻度で20回繰り返し引っ張る。その後、外側方向へ300Nの力を1分間加えた後、異状の有無を目視、触感等により確認すること。</p> <p>なお、腰ベルトと股ベルトが一体でないものは、腰ベルトを股ベルトに通した後、上記の試験を行う。</p> <div data-bbox="1034 1697 1353 1899" data-label="Image"> </div> <p>図10 身体保持強度試験</p>

項目	基準	基準確認方法
<p>4. 耐久性</p>	<p>(5) 移動用ベルト又はおもちゃバー等、上に持ち上げられる可能性のあるものを有するものにあつては、上方持ち上げ試験を行ったとき、外れたり、破損、変形等使用上支障のある異状がないこと。</p>	<p>(5) 背もたれを最も倒した状態でシートが移動しないよう固定する。移動用ベルト又はおもちゃバー等を 200N の力で真上及び真上の前後約 30° の 3 方向（図 11 参照）にそれぞれ 1 分間持ち上げ保持したとき、本体からの外れ及び異状の有無を目視、触感等により確認すること。</p> <div data-bbox="1037 548 1380 884" data-label="Image"> </div> <p>図 11 上方持ち上げ試験</p>
	<p>4. シートの耐久性は、次のとおりとする。</p> <p>(1) シートの揺動をスプリング又は金属等の弾性を用いた構造のものにあつては、揺動機構の繰り返し試験を行ったとき、異状がなく、機能を維持していること。</p> <p>(2) リクライニング機能を有するものにあつては、リクライニングのロック機構の繰り返し試験を行った</p>	<p>(1) 背もたれを最も立てた状態でシートが移動しないよう固定し、図 12 に示すように、揺動機構の繰返しを 10,000 回行い、異状の有無を目視、触感等により確認すること。</p> <p>シートに与える揺動の大きさ（変位量／図 12、①）は、座面に適用月齢に応じた質量の重すい（12 か月以下：9kg、13 か月以上：12kg）を載せ、そのときに生じる変位量（図 12、②）の 2 倍とする。</p> <div data-bbox="981 1545 1356 1747" data-label="Image"> </div> <p>図 12 繰返し試験（パウンシング形の例）</p> <p>(2) ロック部のロック、解除、ロックの繰返し操作を 300 回行い、異状の有無を目視、触感により確認すること。</p>

項目	基準	基準確認方法
<p>5. 材料</p>	<p>とき、異状がなく、機能を維持していること。</p> <p>5. シートの材料は次のとおりとし、付属品も含むものとする。</p> <p>(1) 耐食性材料以外の金属材料は、防錆処理が施されていること。</p> <p>(2) 合成樹脂製部品及び合成樹脂製塗料を使用した部品は、乳幼児に有害な影響を与えないものであること。</p> <p>(3) 布等の繊維製品を使用したものは、乳幼児に有害な影響を与えないものであること。</p> <p>(4) 木材を使用している場合、含水率は15%以下であること。</p>	<p>なお、ロック機構が左右同一構造のものにあつては、片側のみ300回の操作確認でよいものとする。</p> <p>(1) 防錆処理が適切であることを目視及び触感等により確認すること。</p> <p>(2) 食品衛生法に基づく昭和34年厚生省告示第370号第4おもちゃの項に規定する基準に適合していることを確認すること。 ただし、確認は、試験成績書による。</p> <p>(3) 有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づく昭和49年厚生省令第34号第1条別表第1ホルムアルデヒドの項に規定する基準に適合していることを確認すること。 ただし、確認は、試験成績書による。</p> <p>(4) 電氣的測定方法等により確認すること。</p>
<p>6. 付属品</p>	<p>6. シートの付属品は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 付属品がある場合は、使用上の安全性を損なわないこと。</p> <p>(2) 乳幼児の手の届く範囲に装着される小部品等は、外れた場合に誤飲する大きさではないこと。</p>	<p>(1) 傷害を与えるような先鋭部、ばり、まくれ等の有無とその材質、機能等についてそれぞれ目視、触感、操作等により確認すること。</p> <p>(2) トルク試験及び引っ張り試験によって外れないことを確認し、外れた場合には、図13に示すシリンダに抵抗なく入り込まないことを確認すること。 トルク試験は、小部品を180°回転させるか又は、0.34N・mのトルクで回転させる。いずれの試験も回転力を10秒間加え、その後、反対方向にも同様に回転させる。 引っ張り試験は、トルク試験後に行い、クランプなどで掴み、90Nの力を</p>

項目	基準	基準確認方法
		<p>10 秒間加える。</p>  <p>図 13 小部品の誤飲性確認シリンダ</p>

5. 表示及び取扱説明書

シートの表示及び取扱説明書は、次のとおりとする。

項目	基準	基準確認方法
1. 表示	<p>1. 製品には、容易に消えず、かつ剥がれにくい方法で次の事項を表示すること。 なお、(3) 及び(4)については、その主旨を見やすい箇所に表示すること。</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) 製造年月若しくは輸入年月又はその略号。</p> <p>(3) 使用年齢範囲 * 例 「使用年齢範囲は、新生児期を過ぎた生後1か月から〇〇か月で、最大体重は〇〇kgです。ロッキングやバウンシング等での使用の目安は〇〇か月までです。 首がすわる生後3、4か月までは、背もたれを最も倒した位置で使用してください。「いす」としての使用は、お座りができるようになってからです。</p> <p>(4) 使用上の注意 ① 保護者の目の届く範囲で使用し、長時間の揺動は行わない旨。 ② 一時的な昼寝などには使用できるが夜間就寝用などの長時間のベッドとしての使用はしない旨。 ③ ロッキングやバウンシングでの使用時には、股ベルトや腰ベルト等身体保持機能を使用する旨。 ④ 傾斜や段差のない床の上のみで用い、高いところでは絶対に使用しない旨。 ⑤ シートが転倒し、乳幼児が窒息する</p>	<p>1. 表示の消えにくさ、剥がれにくさ及び必要な項目の有無を目視、触感等で確認すること。 なお、(3) 及び(4)の表示項目は、安全警告標識△を併記し、目立つ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。また、4.9mm以上の大きさ（縦寸法）の「警告」、「注意」のシグナルワードを併記し、より認知しやすいものであることを確認すること。</p> <p>(3) 製品を収納するカートンボックス等にも表示すること。</p> <p>(4) 製品を収納するカートンボックス等にも表示すること。</p>

項目	基準	基準確認方法
<p>2. 取扱説明書</p>	<p>危険があるため、ベッド、ソファ等柔らかい表面の上では絶対に使用しない旨。</p> <p>⑥ 乳幼児が落下するおそれがあるため、乳幼児を乗せたままシートごと持ち上げたり、移動しない旨。</p> <p>⑦ 落下するおそれがあるため、シートを移動する場合は本体を持ち、おもちゃカバーや日よけカバー等は持たない旨。</p> <p>2. 製品には、次に示す主旨の取扱い上の注意事項を明示した説明書を添付すること。</p> <p>なお、(1)は取扱説明書の表紙などの見やすい箇所に表示し、(2)、(3)及び(6)は図などを併記して理解しやすいものとし、(4)及び(7)は安全警告標識△等を併記してより認知しやすいものとする。ただし、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、読んだ後は保管する旨。</p> <p>(2) 組み立て式(取外し式の部品を含む)のものは、その組み立ての要領及び注意。</p> <p>(3) リクライニング等の調整方法、固定部等の操作方法。</p> <p>(4) 使用年齢範囲</p> <p>* 例</p> <p>「使用年齢範囲は、新生児期を過ぎた生後1か月から〇〇か月で、最大体重は〇〇kgです。ロックングやバウンシング等での使用の目安は〇〇か月までです。</p> <p>首がすわる生後3、4か月までは、背もたれを最も倒した位置で使用してください。「いす」としての使用は、お座りができるようになってからです。</p>	<p>2. 専門用語等が使用されず、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。</p>

項目	基準	基準確認方法
	<p>(5) 屋内用である旨。</p> <p>(6) 身体保持機構の取付け方法、調整方法等。</p> <p>(7) 使用上の注意</p> <p>① 保護者の目の届く範囲で使用し、長時間の揺動は行わない旨。</p> <p>② 一時的な昼寝などには使用できるが、夜間就寝用などの長時間のベッドとしての使用はしない旨</p> <p>③ ロッキングやバウンスングでの使用時には、股ベルトや股ベルト等身体保持機能を使用する旨。</p> <p>④ 傾斜や段差のない床の上のみで用い、高いところでは絶対に使用しない旨。</p> <p>⑤ シートが転倒し、乳幼児が窒息する危険があるため、ベッド、ソファ等、柔らかい表面の上では絶対に使用しない旨。</p> <p>⑥ 他の幼児が外から力をかけたりすると転倒の危険があるため、乳幼児が乗っている場合は注意する旨。</p> <p>⑦ 乳幼児が落下するおそれがあるため、乳幼児を乗せたままシートごと持ち上げたり、移動しない旨。</p> <p>⑧ 落下するおそれがあるため、シートを移動する場合は本体を持ち、おもちゃカバーや日よけカバー等は持たない旨。</p> <p>⑨ 転倒する危険があるため、座面には立たせない旨。</p> <p>⑩ シートには、同時に 2 人以上を乗せない旨。</p> <p>⑪ 破損したり変形するおそれがある</p>	

項目	基準	基準確認方法
	<p>ため踏み台、遊具などのように、用途外使用は行わない旨。</p> <p>⑫ やけどやケガのおそれがあるため、ストーブ等の危険物の付近では使用しない旨。</p> <p>⑬ シートを折り畳むとき、手や指を挟まないよう注意する旨。</p> <p>⑭ シートが破損、故障した場合には直ちに使用を中止する旨</p> <p>(8) 日常の点検、保守、清掃などに関する説明。</p> <p>(9) 販売時製品に付属されているものの取扱注意。 例えば、ビニール袋、梱包材など</p> <p>(10) 修理、廃棄に関する注意事項</p> <p>(11) SGマーク制度は、シート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>(12) 製造事業者、輸入事業者又は販売事業者の名称、住所及び電話番号</p>	

乳幼児用揺動シートのSG基準の解説

乳幼児用揺動シートの基準作成について

乳幼児用揺動シート（以下、「揺動シート」という）の基準作成の考え方として、使用者が誤った使い方をしないための必要事項も含めて、事故の防止及び傷害の可能性を最小限にするために安全基準項目を定めた。

基準の審議は2011年5月の事前検討会から2012年3月の第2回専門部会までの9か月の間、分科会も含め計7回の審議を行い基準を作成した。

また、海外規格については、米国 **ASTM:F2167-05b**(Standard Consumer Safety Specification for Infant Bouncer Seats) 及び欧州 **EN12790 : 2009**(Child use and care articles-Reclined cradles)があり、安定性試験や強度試験でこれらの規格を一部参考にした。

適用範囲

1. 出生後1か月は、新生児が外界に適応できるまでの安静期間であり、生後まもなくの乳児は横に寝かすのが安全であり、背もたれの立ったシートに新生児を置くのは懸念がある。このため、現状の製品では、新生児期を過ぎた生後1か月が下限として適切であると判断した。

注：新生児とは、生後28日（4週間）までの乳児をいい、安定して首が据わったといえる月齢は4か月を過ぎてからである。

2. この基準ではロッキング形やバウニング形等、フレームの形状あるいは弾性により揺動するものを対象としている。ブランコ式のスイング揺動は、電池等電動で揺動するものが大半であり、更に、スイング揺動は幼児用の一人乗りブランコと共通点も多いため電動で揺動するものは対象外として除いた。
なお、ASTM や EN 規格も、スイング式のブランコはバウンサーや揺りかごと別規格となっている。

形式分類

1. ロッキング形やバウニング形という分類は、座面の動作（揺動）を基に便宜上分類したものであり、必ずしも電動式を除くすべての揺動シートがこの分類に該当するわけではない。また、ロッキングやバウニングでの使用の場合、適用月齢の下限は新生児期を過ぎた生後1か月からであるが、すべての製品を生後1か月からと限定しているわけではなく、製品ごとに適用範囲内で下限月齢を定めることとした。
2. 乳幼児を乗せたり座らせたりするSG製品には、適用範囲あるいは形式分類で適用範囲の上限のみ月齢と併せ体重を表記することとした。表記する体重は「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）に示される男子97パーセンタイルの体重とする。

安全性品質

1. 外観、構造及び寸法

1. (1)、(2)及び(3) 仕上げ、組立、先端部の突き出し

各部の組み付け状態について規定し、使用する乳幼児を含め保護者も身体に傷害を与えないように規定した。

1. (4) すき間

乳幼児の指が入りにくい構造として、手足の届く範囲に5mm以上13mm未満のすき間がないこととし、米国の玩具基準（1/4インチ～1/2インチ）を参考にした。

1. (5) 背もたれの長さ

背もたれの長さが問題となるのは首がすわるまでの生後3～4か月位までであり、より安全を考慮してもお座りができる6～7か月までと考えられる。このため、「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）に示される生後6～7か月児の身長データより座高（身長×0.6）を求め、その結果より450mmとした。

・6～7か月児の男児身長72.1cm(97パーセントイル)×0.6=43.3cm（男児座高）

なお、乳幼児用ベッドのSG基準制定時、製品安全協会が行なった乳幼児の座高調査には6～7か月児のデータがないため、9～12か月児の調査データも参考とした。

・製品安全協会データ（S48年調査） ・男子平均座高453mm、女子平均座高418mm

1. (6) 背もたれと床面の角度

背もたれと床面との角度は、乳母車のA形（新生児期を過ぎた首が据わらない乳児から使用できるタイプ）で背もたれを最も倒した時、座面と背もたれの角度150°以上、適用月齢が4か月以降のものは130°以上あることを基に、揺動シートの背もたれと床面との角度をそれぞれ30°以内及び適用月齢が4か月以降のものは50°以内と規定した。

なお、基準とはしなかったが、前述乳母車の背もたれを最も立てた状態での座面と背もたれの角度（110°以上）を参考に、揺動シートにおいても座面と背もたれの角度は100°以上あることが望ましいとして、検査マニュアルに参考規定として記載した。

1. (7) 身体保持機能

股ベルト及び腰ベルトの幅は、乳幼児用いす、乳母車等乳幼児用製品の身体保持用ベルトの幅と同様とした。ただ、肩ベルトは他の乳幼児用製品は15mmであるが、当該シートは揺動する製品であるため25mmとした。

1. (8) ネットの目の大きさ

ASTMを参考に乳幼児用移動防止さく同様、6mmの測定治具（丸棒）が通らない寸法とした。

2. 安定性

1. 質量ダミーを載せた前後及び左右方向の揺動実験より得られた加速度の値より慣性力を求め、その結果を基に前方、後方及び側方の3方向とも20°で転倒しないことと規定した。幼児用の着座させる類似製品では15°と規定しているものもあるが揺動シートの場合は揺動させるという動的な使用に対してより安全性を求めた基準とした。試験時積載する重すい質量9kg及び15kgは、ENのリクライニング揺りかごの安定性試験に準拠し質量を定めたが、9kgは6か月児、15kgは24か月児の体重に相当する。なお、ENの規格は3方向とも15°である。

2. 試験板を傾斜させた時の滑り止めの高さ 12mm 以下は、JIS S 1203(いす及びスツール強度と耐久性試験方法)の滑り止めに準拠させた。

3. 強度

3. (1) リクライニングのロック強度

背もたれに加わる力は実験による計測の結果 50N であったが、背もたれの強度は慣性に対応させるだけでなく、不意の外力にも対応させる等安全率を見込んで 100N とした。

3. (2) 静的強度

1. 試験時積載する重すいの質量は、適用月齢体重（男児：97パーセントイル）の約 2 倍とし、12 か月以下 20kg、24 か月以下 30kg、36 か月以下 35kg とした。

<参考>

「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）に示される男子 97パーセントイルの体重。

・ 12 か月（年・月区分：1 年 0～1 月） 11.04kg

・ 24 か月（年・月区分：2 年 0～6 月） 14.55kg

・ 36 か月（年・月区分：3 年 0～6 月） 17.43kg

2. ASTM に準拠し、積載する質量を大きくして保持時間を短くした。

3. (3) 動的強度

1. SG の乳幼児用いす及び乳幼児用ハイチェアとは座面の構造及び用途が異なるため ASTM バウンサーシートの動荷重試験条件（質量 15kg、落下高さ 25mm、落下回数 100 回）に準拠させた。ただし、ASTM より揺動シートの適用月齢が高いため、落下高さを 25mm から 2 倍の 50mm に変更した。
2. 重錘下部のあて板は、JIS S 1203(いす及びスツール強度と耐久性試験方法)のあて板に準拠させた。

3. (4) 身体保持ベルトの強度

一人で立ち上がれるようになる 9～12 か月児の体重（約 10kg）を基に、それに相当する力（100N）で 20 回引っ張った後、同じ方向に体重の 3 倍の力（300N）で 1 分間引っ張ると規定した。

この試験内容は、一人乗りぶらんことと同じ規定となっている。なお、乳幼児用ハイローラック等他の乳幼児用品も同等な試験条件となっている。

3. (5) 上方持ち上げ強度

1. 本来、乳幼児を乗せたまま持ち上げるべき部位ではないが、万が一持ち上げられた場合でも最低限の安全を担保できるよう規定化した。併せて、本体及び取扱説明書でも注意表示を行う。
2. 持ち上げる時の力は、揺動シートの適用上限 36 か月児体重 17kg+製品単体質量 3kg の合計質量 20kg より 200N とした。

4. 耐久性

4. (1) 揺動機構の耐久性

1. バウンシング形等、シートの揺動を金属等の弾性を用いた構造の場合のみ耐久性試験

を行うこととした。

高張力鋼等を使用した製品の耐久性試験の場合、揺動の繰り返し回数は通常の使用状態での応力で 10^7 回以上の応力を掛けることにより耐久性の評価を行うべきであるが 10^7 (1,000万)回は試験回数としては現実的ではない。

このため通常使用の応力より大きな応力を加え、繰り返しの回数は現実的な回数に抑えるべく試験仕様を定めた。具体的な仕様として繰り返し回数は試験機関での実験結果及び高張力鋼の疲れ破壊試験のS-N曲線等より10,000回とし、揺動の変位(振幅)を大きくして回数を抑えた。

2. 適用月齢に応じた揺動(変位)を与えるためシートに積載する重すい質量は、12か月以下の場合中心月齢の5~7か月男児体重9.38kg(97パーセントイル)、13か月以上の場合中心月齢の1年5~7か月体重12.35kg(97パーセントイル)より、それぞれ9kg及び12kgとした。

4. (2) リクライニングロック機構の耐久性

ENのリクライニング揺りかごのリクライニングシステムの試験方法に準拠し、繰り返し回数は300回とした。

5. 材料

5. (2) 合成樹脂製部品及び合成樹脂製塗料の安全性

合成樹脂製部品及び合成樹脂製塗料を使用した部品は乳幼児に対して有害な物質を含有しないこととし、食品衛生法に基づくおもちゃの規定に適合していることを規定した。

5. (3) 繊維製品の安全性

布等の繊維製品を使用した部品はホルムアルデヒドの溶出がないこととし、有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づくホルムアルデヒドの項に規定する基準に適合していることを規定した。

5. (4) 木材の含水率

乳幼児用いすや乳幼児用ハイチェア等、他の乳幼児用製品の含水率基準と同じ規定とした。

6. 付属品

ENに準拠し、付属品の安全性を規定した。

表示及び取扱説明書

1. 表示

使用年齢範囲や使用上の注意事項については、当該製品の購入を検討している消費者への情報提供を目的として本体を収納するカートンボックスにも表示することを義務づけた。

2. 取扱説明書

取扱説明書には、製品本体に記載すべき警告文と一部は重複するが、揺動シートを安全に使用する上で必要な使用上の注意事項及びそれに関連する情報等を記載することを求めた。また、記載エリアに比較的余裕のある取扱説明書では単に注意事項を記載するだけでなく、組立て式のものや調整箇所のあるものは組立て要領や調整方法についてイラスト等を用いて説明するよう求めた。