

第 1 部 機械的及び物理的特性

第 1 章 適用範囲

この基準の第1部の適用範囲は、それを適用することが合理的でない場合を除いて、第 2 部及び第 3 部にも適用する。

この基準(第1部)は、14 才未満の子供の遊び用に設計され、又は、明らかにそれを意図した全ての玩具(すなわち、製品や材料)に適用する。

この基準(第1部)の要求事項は、特別の定めがない限り、消費者が最初に受け取る状態の玩具(新品の玩具)に適用し、更に、「通常の使用」と「濫用」について合理的に予見可能な状態にした後に、適用する。

この基準(第1部)の要求事項は、玩具の構造上の特徴(例:玩具の形状、寸法、輪郭、空間スペース(例えば、がらがら、小部品、尖った先端や縁部、ヒンジ線の隙間間隔))についての、受入可能な基準を規定している。また、特定のカテゴリーの玩具に特有な性質(例えば、先端が非弾性素材の発射体の最大運動エネルギー量、特定の乗物玩具の最小傾斜角)の受入可能な基準も規定している。

この基準(第1部)は、出生から 14 才未満の様々な年齢層の子供を対象とした玩具の要求事項及び試験方法を規定している。要求事項は、ある特定の玩具が対象とする年齢層によって異なる。特定の年齢層に対する要求事項は、危害の性質や、対象とする子供に予想される精神的・身体的能力、又はその両方を反映している。

この基準(第1部)は、ある特定の玩具やそのカテゴリーにおいて、想定される全ての潜在的な危険をカバーし、包摂していることを意味するものではない。

また、玩具の統合された機能の一部として必要とされ、固有なものとして認知された危害を代表する特性については、要求事項を設けていない。

例:針の機能を適切に満たすため必要な尖った先端がある。

玩具のミシンやピンバッジの購入者には、針は危険なものということが十分に理解されており、機能上の尖った先端の危険性は、製品の購入時の包装上の注意を促すラベルだけでなく、裁縫の通常の教育プロセスの中で、使用者に伝えられている。

この基準(第1部)の要求事項を満たした玩具を使用することは、玩具に起因する子供の事故について親又は子供を保護すべき任にある者の子供を見守る責任が免除されることを意味するものではない。

この基準(第1部)は、玩具が一般に呈していると考えられる危険(例えば、玩具の材質等に起因する危険、その対象とする年齢層の子供に特有の危険、その玩具の特性に起因する危険)について、できる限り全ての玩具を通じてこれらの危険を除去することを念頭に置いて、要求事項等を設定している。

多くの玩具は本基準に適合することにより、玩具による事故を回避できる可能性が高い。

しかしながら、玩具は多種多様であり、また、新たな素材や技術が導入されることから、必ずしもこの基準がその玩具についての全ての危険をカバーしていないケースも有り得る。

玩具の製造者は、その玩具の企画・製造において、当該玩具について、その呈する危険の内容・程度、その危険に対して講ずる措置について評価(リスク・アセスメント)を行うことが求められる。

玩具の電気的安全性は対象としていない。電気的安全性は、電気用品安全法(昭和 36 年法律第 234 号)等の基準による。

- t) 子供向けの装飾用ジュエリー(遊びの要素のあるものを除く。)
- u) 人体に悪影響を及ぼす光線を発出するレーザーポインター及び類似のもの
- v) 調理又は食品を温める以外の目的で電子レンジを利用する玩具
- w) 生物(種子等を含む。)を構成要素に組み込んだ玩具
- x) 玩具の包装(パッケージ)に同梱されている食品類(玩具菓子の菓子等)その他これに準ずるもの

第2章 引用規格

次に示す引用規格は、この基準の適用に不可欠のものである。発行年のある規格は引用の当該版のみを適用し、発行年のない規格はその最新版を(全ての修正を含めて)適用する。

- ISO868 プラスチック及びエポナイト — デュロメーターを用いる押し込み硬さ(ショア硬さ)の測定
- ISO3746:1995 音響 — 音圧を用いた騒音源の音力レベルの測定 — 反射面上に測定表面を被う調査手法
- ISO4287 幾何学的な製品仕様 — 表面粗さ:用語 定義 表面粗さのパラメーター
- ISO 4593 プラスチック — フィルム及びシート — 機械的走査による厚さの測定
- ISO 6508-1 金属材料 — ロックウェル硬さ試験—第1部:試験方法(スケール A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)
- ISO11201 音響 — 機械・装置から放出される騒音 — 作業場及び他の特定の箇所での放出音圧レベルの計測
— 反射面上の本質的に自由な音場での工学的
手法
- ISO11202 音響 — 機械・装置からの発生する騒音 — 作業場及び他の特定の箇所での放出音圧レベルの計測
— 調査方法
- ISO11204 音響 — 機械・装置からの発生する騒音 — 作業場及び他の特定の箇所での放出音圧レベルの計測
— 環境補正が必要な手法
- IEC61672-1 電子音 — 音レベル・メーター — 第1部:仕様
- IEC61672-2 電子音 — 音レベル・メーター — 第2部:パターン評価試験

第3章 用語及び定義

この文書の目的のために、次の用語及び定義を適用する。

3.1 玩具

14才未満の子供が遊ぶことを明らかな用途としている、又はそのために設計された製品

3.2 通常の使用

玩具に付属の説明書に従っており、伝統又は習慣によって確立されているか、又は玩具を調査した結果から明らかな遊び方

3.3 合理的に予測可能な濫用

製造者が意図していない目的又は状態で玩具を使用すること。子供に共通した行動に関連する、又はそのような行動の結果から玩具の濫用が誘発される可能性がある。

4.3.4 ガラス及び陶器

- (1) 接触することが可能なガラス及び陶器は、3才未満の子供を使用対象とする玩具に使用してはならない。
- (2) 3才以上の子供を使用対象とする玩具であって、次に掲げるものにはガラスを使用することができる。
 - ① その機能にガラスが不可欠な玩具について、当該機能に不可欠なガラス製の部品
(例:顕微鏡の玩具(光学玩具)のスライドなど)
 - ② 縮尺モデルや化学キットの小型のガラス製容器(容器が熱に曝されるものは、ポロシリケート・ガラス(石英ガラス)のみを使用する)
 - ③ 固いガラス玉、人形の固いガラス眼球

4.4 小部品

4.4.1 36ヵ月未満の子供を対象とした玩具

36ヵ月未満の子供を対象とした玩具、その取り外し可能な構成部分、及び5.22(合理的に予測可能な濫用試験)に従って試験したときに放出される構成部品は、5.2(小部品試験)に従って試験したときに、小部品円筒内に、どのような位置関係であれ、完全に収まってはならない。

また、この要求事項は、鑄ばりの欠片、プラスチックの裂片、及び発泡材や削りくずの欠片を含む玩具の破片にも適用する。(ただし、それらに限定されない。)

次の項目については、第5章による試験を実施する前も後も、適用を除外する。

- ・紙製の本、紙(厚紙及びラミネートされたものを除く。)から作られたその他の製品
- ・けば
- ・織物
- ・毛糸
- ・輪ゴム、ゴム紐及び糸
- ・水上で用いることを目的とする空気入れビニール玩具の空気栓

4.4.2 36ヵ月以上の子供を対象とした玩具

36ヵ月以上の子供を対象とする玩具であって、その玩具本体又はその「取外し可能な構成部品」が、5.2に従って試験したときに小部品円筒に完全に収まることのあるものには、警告を表示しなければならない。(警告内容:7.2.4.1)

なお、5.22.2の落下試験の後に放出された物体については、この要求事項を適用しない。(36ヵ月以上8才未満対象の玩具)

(参考資料6. 参照)

4.5 特定の玩具の形状・寸法・強度

4.5.1 握り締め玩具、がらがら、留め具(fasteners)、その他の特定の玩具、及び玩具の構成部品

4.5.1.1 一般

柔らかい物質の詰まった(詰め物)玩具、玩具の詰め物部分、又は全てが繊維でできている部分は、4.5.1の要求事項から除外される。

- 2) 玩具又は構成部品の全ての寸法を、キャリパー(ノギス)又はその他の適切な測定器具を使用して測定し、記録する。(最寄りの0.1mmまで丸める。)これらの寸法は、「受取時」の状態を示している。
- 3) 温度(37±2)℃に維持された脱塩水が入った水槽に、(下記の)浸漬時間、攪拌せず、試験玩具又は構成部品を漬ける。浮揚力を示す玩具又は構成部品については、重り(完全に水に浸けるのにちょうど必要なだけの質量)を、玩具又は構成部品の上から乗せる。試験玩具又は構成部品と、容器の側面又は底面との接触が最小になるよう、配慮しなくてはならない。
- 4) 72時間、浸漬を継続する。6、24、48、及び72時間の時点で、試料の寸法を測定する。
- 5) (上記(4)の)いずれかの時間間隔において、玩具又は構成部品のいずれかの寸法が、「受取時」の状態から50%を超えて膨脹を示しているか、確定する。
- 6) 全ての測定時間間隔において、玩具又は構成部品の示す膨脹が、その全ての寸法について「受取時」の状態から50%以下である場合、当該玩具又は構成部品は、4.3.2(膨脹材料)の要求事項に適合しているものとする。

5.20 折畳み機構又は摺動(スライド)機構

5.20.1 負荷

玩具に(50±0.5)kgの質量をのせる。

36ヵ月未満の子供用の玩具については、玩具に(25±0.2)kgの質量をのせる。

5.20.2 玩具のベビーカー及び乳母車 (4.12.1 参照)

最初に玩具のベビーカーの組立及び折畳みを10回行う。

a) 4.12.1 a)の対象となる玩具のベビーカー及び乳母車

玩具を水平な表面で組み立て、ロックをかけて、玩具に5.20.1に規定した適切な質量を乗せて、骨組みに負担をかける。必要に応じて、座席が損傷しないように適切な支えを使用する。折畳み部分に関してフレームの最も都合の悪い部分に負荷をかける。5秒以上かけて荷重を均等にのせて、5分間維持する。

少なくとも一つのロックをかけずに玩具を部分的に組み立てることができるか否かを調べる。可能な場合は、部分的に組み立てた状態でも上記の負荷を行う。

車台から座席を取り外すことができる場合は、テスト用の質量を支えるのに適切なものを使用して、車台のみについてもこのテストを行う。

玩具が潰れるか否か、ロックがまだ機能しているか否かを確認する。

b) 4.12.1 b)の対象となる玩具のベビーカー及び乳母車

玩具を水平な表面で組み立て、ロックをかけて、玩具に5.20.1に規定した適切な質量をのせて、骨組みに負担をかける。必要に応じて、座席が損傷しないように適切な支えを使用する。折畳み部分に関してフレームの最も負担のかかる部分に負荷をかける。5秒以上かけて荷重を均等にのせて、5分間維持する。

ロックをかけずに玩具を部分的に組み立てることができるか否かを調べる。可能な場合は、部分的に組み立てた状態でも上記の負荷を行う。

玩具が潰れるか否か、ロック又はセーフティ・ストップがまだ機能しているか否かを確認する。

5.20.3 折畳み機構のあるその他の玩具(4.12.2 参照)

- a) 玩具を組み立てる。玩具を持ち上げて、玩具が水平から(30±1)°の角度で傾いたときに、ロックが外れているか否かを確認する。