

# ST基準改定 (第1部、第2部)に 関する説明会

平成28年2月24日  
日本玩具協会

# ST第1部

## 機械的及び物理的特性 改定のポイント

### 3.55 発射体

自己推進の能力を有しないもの。(従ってリモコンのヘリコプター、手巻き式の飛行機は含まれない。)かつ射出後自由飛行するように意図された物体。

### 3.59 自由飛行

拘束のない空中の移動。

(注)非剛性のつなぎ紐(tether)によって、最終的に拘束される発射体も、「自由飛行」とする。

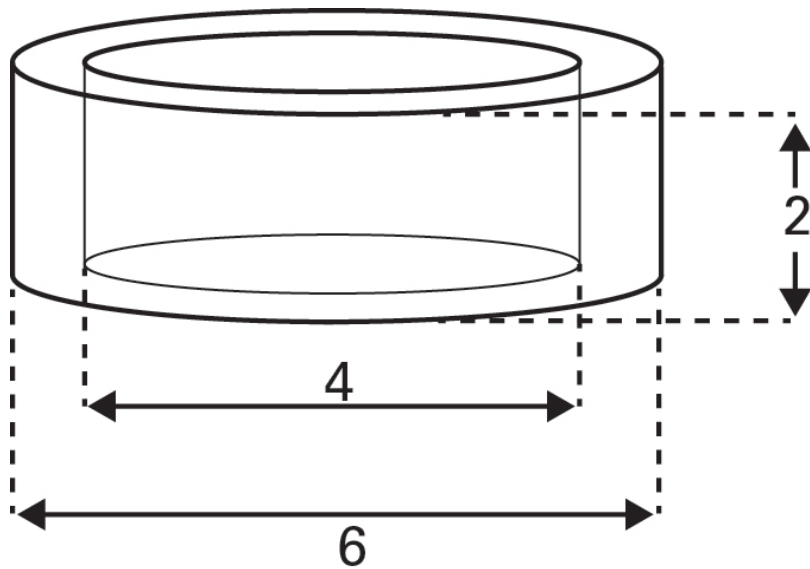
(例: 豆鉄砲(a pop-gun))

# 適用除外製品(4.18.1一般)

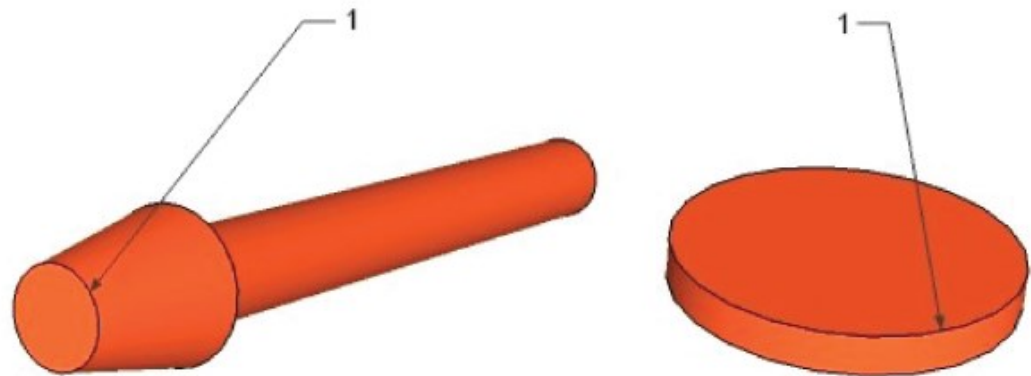
「発射体」の要求事項は次のものには適用しない。

- 恒久的に内部に包摂され、濫用試験で放出されない部品。
- 軌道に沿って推進されるか、別の表面上に射出される地上型玩具。

	要求事項	免除条件
<b>発射体 共通事項(4.18.1A発射体)</b>		
<b>先端 前縁</b>	a) 剛性の先端半径2mm以上。 ( <b>先端アセスメント・ゲージ</b> ) b) 「 <b>前縁</b> 」「 <b>前縁に隣接する角部</b> 」が滑らかであること c) 蓄積エネルギーを有する剛性発射体の「前縁に隣接する角部」は半径0.25mm以上	射距離が300mm以下なら可
<b>吸盤の付いた発射体</b>	トルク試験、「 <b>吸盤発射体の引張試験</b> 」(5.22.6.5) d) 発射体の直立長さは57mm以上 e) 吸盤は外れないこと	(1)吸盤の直径が「小球」(直径44.5mm)より大きいなら可 (2) <b>軸が発泡体、かつ吸盤直径が軸の直径以下なら可</b>



先端アセスメント・ゲージ  
(単位 ミリメートル)

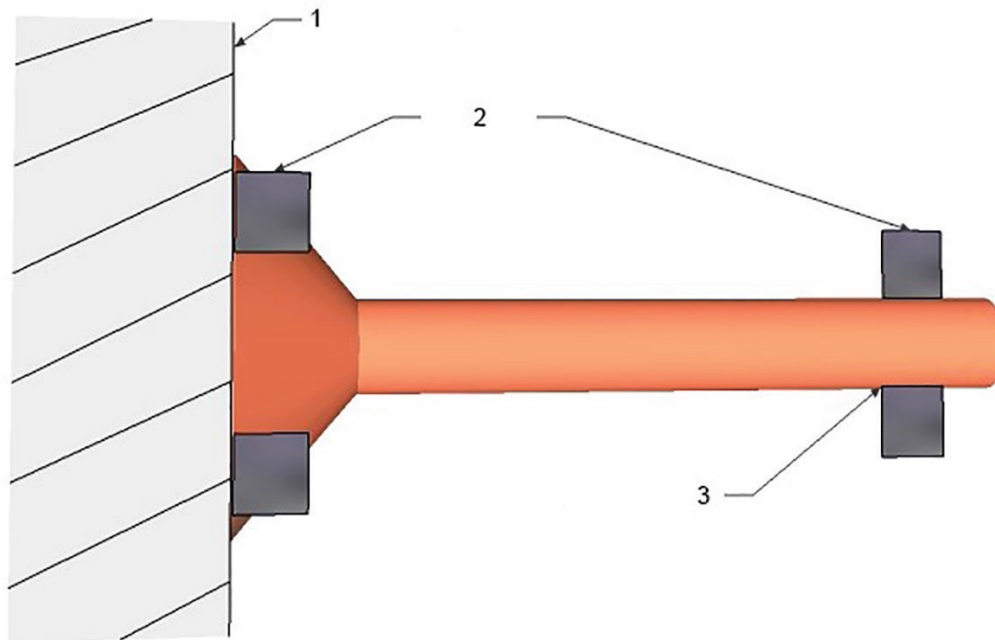


## 1. 前縁に隣接する角部

前縁：目に向けて撃ち出されたときに、眼球に接触することが予測される発射体の部分(例：先端、縁部、突起)。

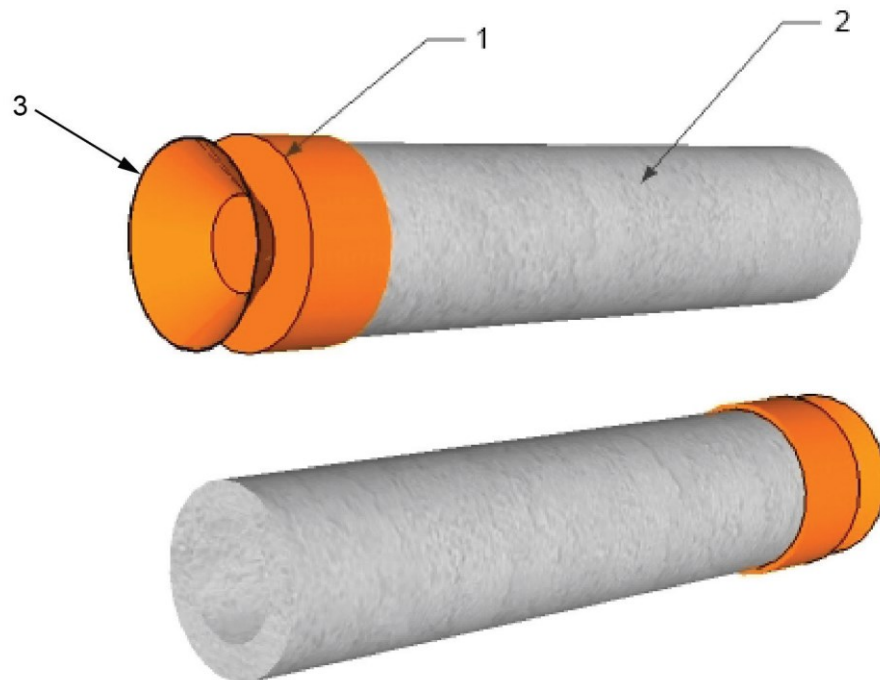
## 5.22.6.5 吸盤の付いた発射体の引張試験

1. 硬い平面
2. クランプ
3. 先端から57mm



発射体の長手方向に、 $(70 \pm 2)$ Nの力を5秒間かけて均等に加え、10秒間維持

その直径が発泡体の軸の直径と同じかそれ以下の吸盤の付いた「発泡体でできた発射体」



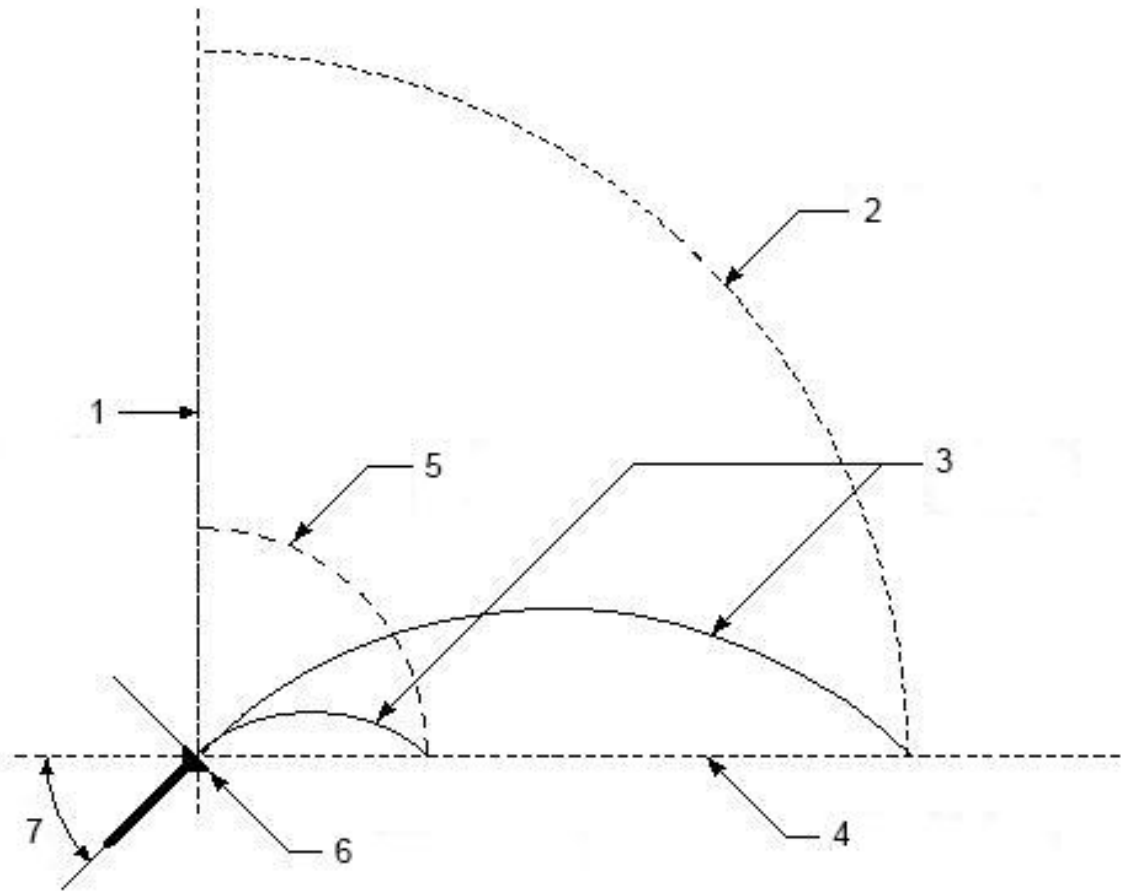
1. プラスチックのカラー
2. 発泡体
3. 吸盤

対象	要求事項	免除条件
蓄積エネルギーを有する発射体付玩具(4.18.2)		
小部品	<p>濫用試験、「壁面衝撃試験」(5.15.2)</p> <p>a) <b>6才未満対象の玩具は、発射体は小部品に該当しないこと。</b>  <b>6才以上対象</b>は、発射体が小部品に該当するときは、その旨の<b>警告を表示</b>すること。</p>	<p>(1)3才以上の玩具で射距離100mm以下の発射体  又は、試験で生じた小部品で射出できないもの</p> <p>(2)「軸が発泡体でできた発射体」から放出された「発泡体」の小部品なら可</p>
運動エネルギー	<p>b) 運動エネルギー0.08J超の場合</p> <p>① 衝撃面は弾性素材であること</p> <p>② 警告表示を付すこと</p> <p>③ 単位面積当り運動エネルギー<b>2500J/m<sup>2</sup>以下</b>であること</p> <p>c) 保護用キャップが外れないこと</p> <p>d) 壁面衝撃試験(5.15.2)  (シャープポイント、シャープエッジ)</p>	<p>射距離が300mm以下なら可</p>



## 5.28 発射体の射距離の測定

- 1 垂直面
- 2 距離300mm
- 3 弾道の例
- 4 水平面
- 5 距離100mm
- 6 射出地点
- 7 射出角度  
(通常は $45^\circ$ )



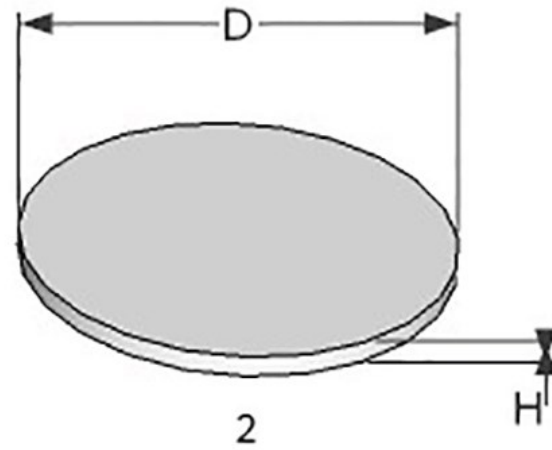
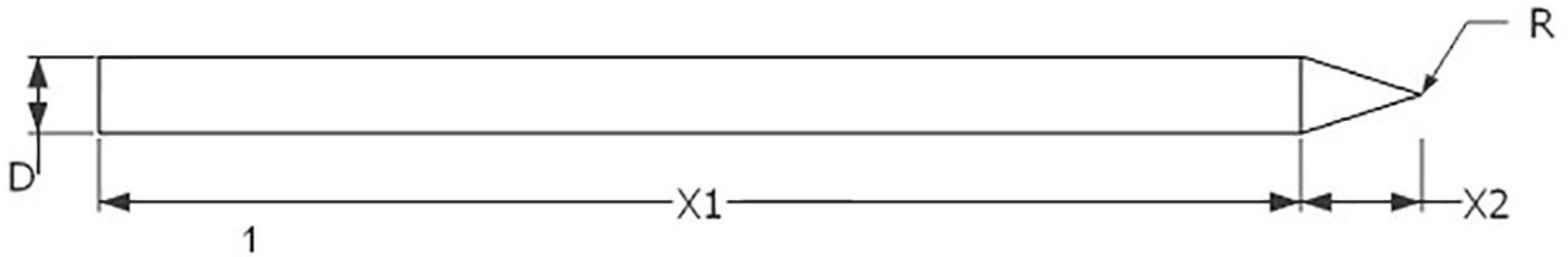
対象	要求事項	免除条件
----	------	------

## 蓄積エネルギーを有する発射体付玩具(続き)(4.18.2)

<b>即席の 発射体</b>	<p>e) 「即席の発射体」が、危険と判断される方法で射出されないこと。(図:「即席の発射体」のサイズを規定) (鉛筆、長釘、ビー玉、コイン等) <u>「危険と判断されない」場合も上記が飛ぶなら警告を表示</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・射距離が300mm以下</li> <li>・運動エネルギーが0.08J以下なら可</li> </ul> <p>「危険と判断される方法」の判断基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①再現性・容易さ</li> <li>②方向性、等</li> </ul>
--------------------	--	---

(注) 指定された即席発射体(コイン等)は、重量等が特定できないので、発射できる場合は警告表示を付すことで合格とする。(明確に危険と判断されるケースは不合格とし、それ以外はこの取扱いとする。)

# 即席の発射体



記号	名称	材質	直径 D	シャフト 長さ X1	コーン長 さ X2	先端半径 <sup>a</sup> R	厚さ H
----	----	----	---------	------------------	-----------------	------------------------	---------

## シャフト

A	鉛筆	硬材	7	155	15	0.5	
B	長釘 / 替芯	アルミニウム	3	100	5	0.1	
C	替芯	アルミニウム	3	50	5	0.1	
D	短い釘 / 楊枝	アルミニウム	1.5	50	2.3	0.05	
E	楊枝	アルミニウム	1.5	25	2.3	0.05	

## 球体

F	鋼球	鉄	8				
G	小さいビー玉	ガラス	16				
H	大きいビー玉	ガラス	25				

## ディスク

I	小型硬貨	鉄	15				1.5
J	中型硬貨	鉄	20				2
K	中型/大型硬貨	鉄	25				3
L	大型硬貨	鉄	30				3

<sup>a</sup> シャフトの先端半径は、重大な寸法ではない。

対象

要求事項

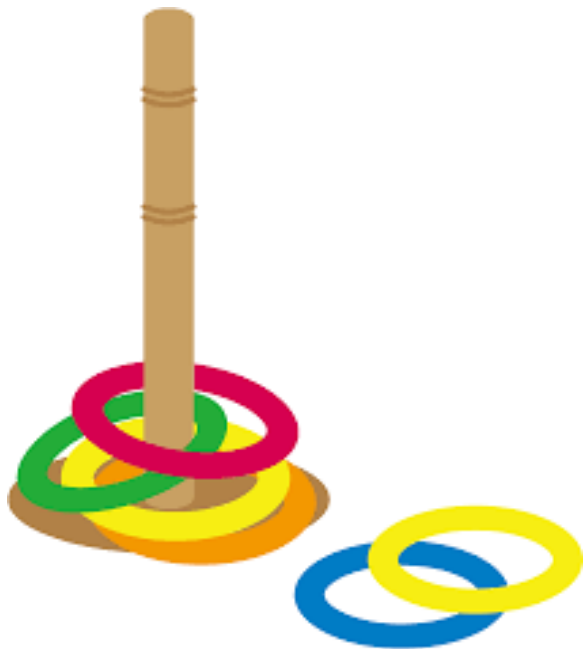
免除条件

## 蓄積エネルギーを有さない発射体付玩具(4.18.3)

(一般)

合理的に顔に向けて発射できるものには注意表示を付す。

もともと、人に向かって投げることを意図した発射体には適用しない。  
(フリスビー、ボール等)

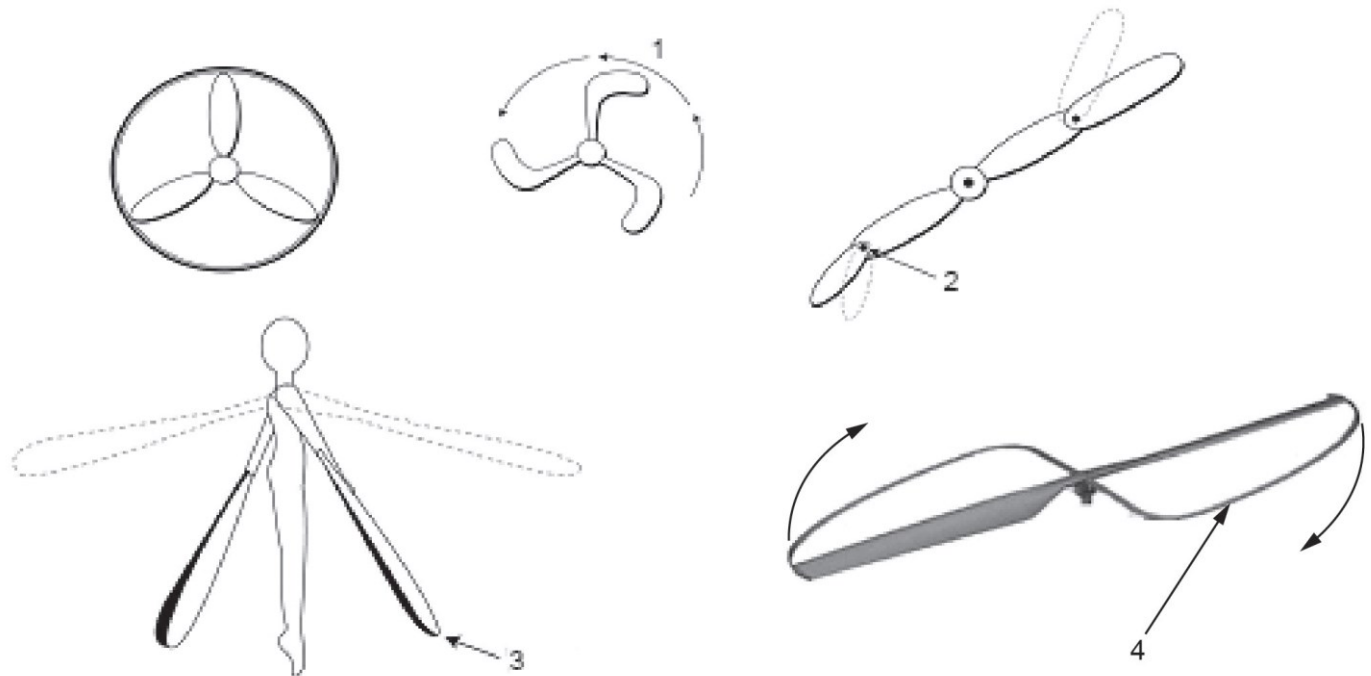


## ローター及びプロペラ(4.18A)

電気、ばね、又は慣性エネルギーを動力源とし、離陸後自由飛行をするローター及びプロペラは、回転翼によって怪我が生じる潜在的 가능성이最小限になるよう設計する。

- a) 操作中に回転翼の端部に接触しない。(例、リング)
- b) 回転翼の端部は、直接動力が供給されないよう、「クラッチ」機構を付けるか、ローターに緩く取り付ける。
- c) 前縁を弾性素材で保護。

1. 回転の方向
2. 緩く取り付けられたリベット
3. 弾性素材
4. プラスチックワイヤー

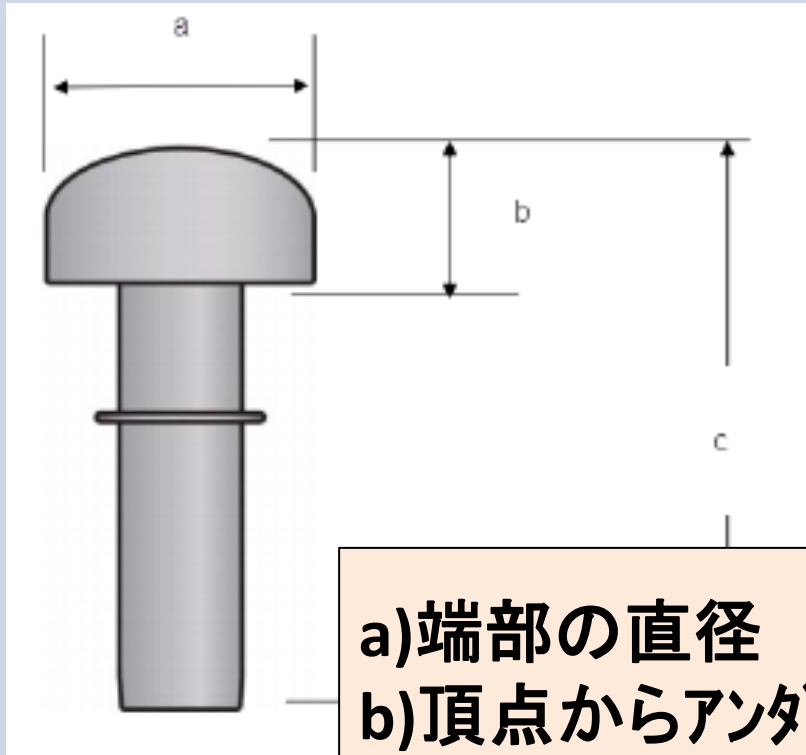


# 嵌入 (impaction) 関連 (玩具の留め具、等)

## 対象玩具

## 除外

4.5.1.4 18カ月以上48カ月未満の子供  
「ほぼ球形、半球形、又はドーム形の端部」をもつ「玩具の留め具」  
(例、くぎ、ボルト、ねじ、びょう)で  
下記の要件を満たすもの



柔らかい物質の詰まった  
(詰め物)玩具、玩具の  
詰め物部分、全体が織  
維製の部分

- 非剛性の端部
- 玩具本体と「留め具」とが紐で繋がれておりその全体の重量が0.5kg以上、繋ぎ紐の長さが300mm未満

- a) 端部の直径 15mm以上
- b) 頂点からアンダーカット部まで 44.4mm以下
- c) 全体の長さ 57.1mm以上



下記の表の玩具は、5.3に従って試験したとき、端部が補助試験板B(円通過ゲージ)の底部より突き出てはならない。

	対象玩具
4.5.1.3	18カ月未満の子供を対象 質量が0.5kg未満の玩具 <u>「ほぼ球形、半球形、丸いフレア形、 又はドーム形の端部」</u> がそれよりも <u>小さな断面積を有する軸、柄又は支 持体に取り付けられた玩具又はそ の構成部品</u>

除外：柔らかい物質の詰まった(詰め物)  
玩具、玩具の詰め物部分、全体が  
繊維製の部分



(18カ月未満か否かによる)

# 突刺し関連 (入浴用玩具 (バス・トイ))

## 4.8.2 入浴用玩具(バス・トイ)の突起

- 主に浴槽の中で使用することが意図された玩具の剛性の突起。
- 突刺し及び貫通による深刻な怪我につながる恐れのある特定の危険を呈するものであってはならない。
- 「入浴用玩具(バス・トイ)の突起の設計上のガイドライン」が、参考資料13Aに示されている。

# バス・トイの突起に係る 設計上のガイドライン(95P)

- (1) 突起が非垂直
- (2) 不安定であること(引っくり返る)
- (3) 垂直な突起に接触が不可能
- (4) 材質などが柔軟
- (5) 寸法(突起の直径、厚さが大)

# 電池

# 東京都アンケート調査結果(1)

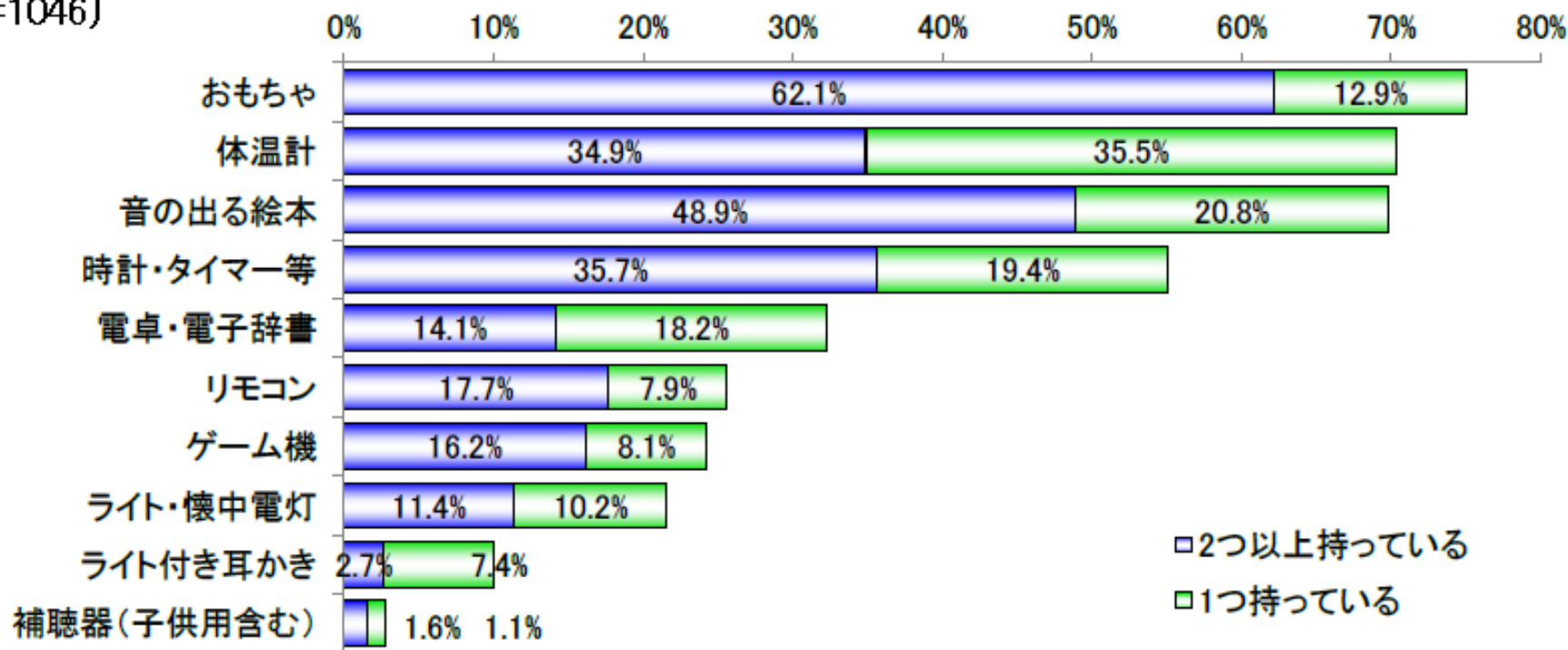
## 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験が起きた電池の種類



# 東京都アンケート調査結果(2)

## ボタン電池等使用製品の所有状況(複数回答)

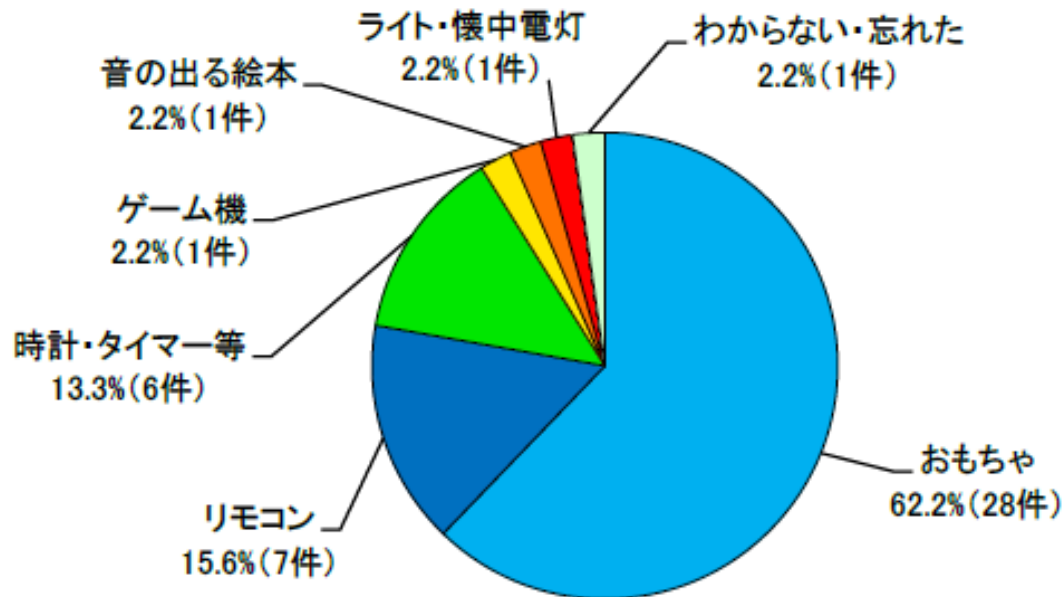
(n=1046)



# 東京都アンケート調査結果(3)

## 製品からボタン電池等が外れたケース(45件)の詳細

(n=45)





# ST第1部 4.26 電池

## a) 電池蓋

「小部品」に該当する電池（ボタン型電池や単4以下の電池など）の収容部（室）は、容易に開く構造であってはならない。

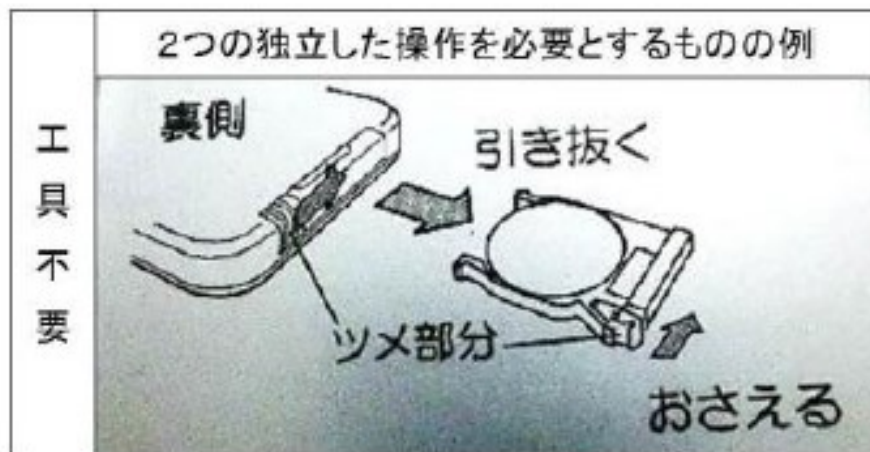
（5.26（1kgのおもりを10cmの高さから落下）に従って試験したとき、電池の収容部（室）が開いたときは、容易に開く構造であるとみなす。）

## どうすれば良いか ⇒

- 工具等 (ドライバー、コイン又はこれに類するもの) を用いなければ電池が取り外せない構造であること。 又は
  - 電池収容部を開けるためには、少なくとも 独立した二つの動作 を同時に行うことが必要なこと。
- (ただし、大人が素手で(90Nの力で)開ける方法を模索した結果、一動作で開けることができた場合は、容易に開く構造であるとみなされる。)

図 1. 電池ふたの構造例

	スライド式	ねじ込み式	キャップ式	つまみ式
工具不要				
工具必要	コイン使用	ねじ止め式	ペン先使用	マイナスドライバー



(東京都の資料より)

## b) 露出

電池を使用する玩具は、関連する試験を実施した後に、ボタン型電池、コイン型電池又は公称電圧3V以上の電池は露出してはならない。

その他の電池は、これを玩具の一部とみなしてこの基準（小部品の基準等）を適用する。

# ST第2部 可燃性 改定のポイント

# 「マスク(「お面」を含む。)」に関する運用を整理

- ① 「顔に被せない」ことを前提とするマスク(「お面」を含む。)も、従前どおり、STマーク使用を認める。(「顔に被せない」との注意を明示的に商品本体に付す。)

ST検査:「一般要求事項」(4.1項)のみを適用、4.2.4項(「ヘッドマスク」)の検査は行わない。

(なお、材質が繊維や紙製、又はこれに類するものは、「頭部飾り」として、4.2.5項の検査対象となる。)

- ② 「顔に被る」ことを前提としたマスク(「お面」を含む。)もSTマーク使用を認める。

ST基準第2部については、4.2.4項(「ヘッドマスク」)の検査対象となる。

使用者(子供)が被ったときに、視野が適切に確保されている必要がある。物理的な強度も適宜確保する。

# 通知・運用関連

# スマートフォンと連動する機能を有する玩具 (平成26年11月28日通知)

「スマホ連動玩具」も、原則、STマーク使用可。

- ① スマートフォンからの信号により動作する玩具
- ② スマートフォンの画面表示や音声遊びの要素として組み込まれた玩具
- ③ その他、上記に類するもの



- ① 「スマートフォン」本体の画像表示・音響機能はST検査の対象とはしない。
- ② 「アプリ」に係る損害（誤操作による課金など）はカバーしない。
- ③ スマートフォンからのシグナルに従って「スマホ連動玩具」本体が音を発する場合は、「音圧レベルが外部機器（例えばテレビ、コンピュータ）によって決定される、外部機器と接続又は連動する玩具」に該当し、音響試験は免除。
- ④ 落下試験等は、ダミー（スマートフォンを模擬したもの）を用いて行う。

## ⑤ 追加アプリの取扱い

「スマホ連動玩具」の発売後、新たに当該玩具に係る「アプリ」を追加する場合は、製造業者は、追加「アプリ」のインストール指示の中で、「本件アプリはSTマークの対象ではない」旨の条件を明記し、利用者からその承認を得るものとする。

⇒ **平成28年2月15日通知** (追加音声等)

# 発売後に、Web(HP)やSDカードなどを介して本体玩具に追加される「音声等」

(平成28年2月15日通知)

1. 物理的にST検査可能な場合、ST検査に受入。
2. 物理的にST検査受検が難しいケースの取扱い
  - (1) 予め、本体玩具に、「追加データに係る音声等は、玩具本体のSTマークの対象ではない」旨を表示。
  - (2) 追加「データ」を提供するHP等において、インストール指示で、上記の旨を明記し、利用者からその承認を得ること。
  - (3) 本体玩具等のST申請の際、「追加データに係る「音声等」は、ST基準に適合したものとする旨の陳述」を日玩協に提出。

# 通関での材料表示について(「ABS」表示関係) (平成28年2月15日通知)

玩具の「透明な部品」は、材質(MABS)が「ABS」「透明ABS」「クリアABS」などの名称で使用されている可能性あり。(その他、MS、MBSなど)。

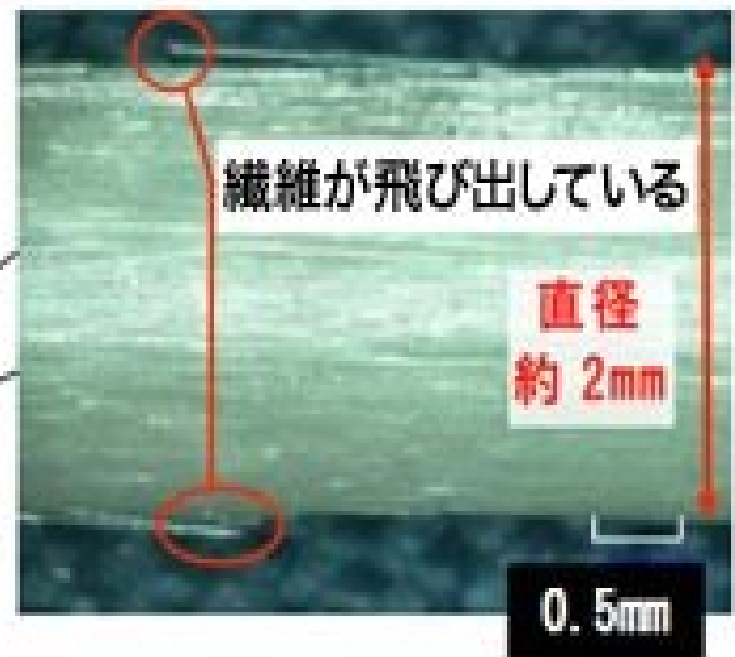
透明な部材に関しては特に材質を詳細に確認する必要あり。

# ガラス繊維強化プラスチック

(国民生活センター 平成27年3月19日付

[http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20150319\\_2.html](http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20150319_2.html))

「ボールテント」の支柱や「カイト」(凧)の骨組みなどに使用の可能性。



**繊維製「織りネーム」(ブランド名やコピーライト  
が印刷された繊維製タグ)  
(平成27年6月29日通知)**

繊維に「樹脂コーティング」がなされているものは、それが小部品に該当する場合に、ST基準第1部4.4項(小部品)の適用除外とされる「織物」に該当しない。

繊維製「織りネーム」のほか、「これに類する小さな生地」も含まれる。

(例:動物のぬいぐるみに縫い付けられた「歯」「キバ」「リボン」等)