

# ST基準・STマーク制度について

# ST

平成20年12月9日(火)

(社)日本玩具協会

# 1. ST基準・STマーク制度

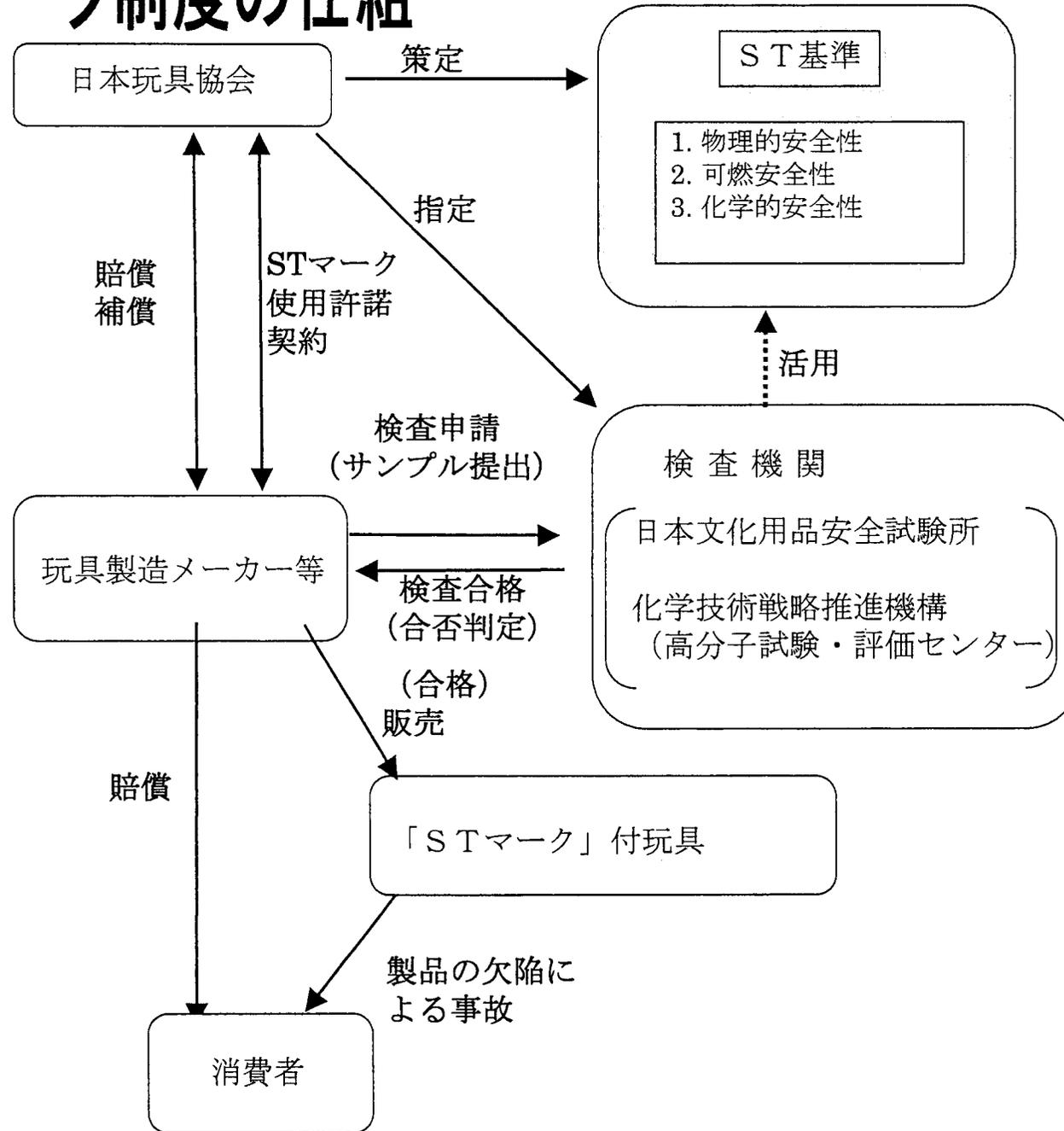
- ・社団法人 日本玩具協会が実施する自主的な玩具安全対策事業
- ・創設：昭和46年
- ・検査を受け、ST基準(玩具安全基準)に適合していることを認定された玩具にSTマークを表示することができる
- ・検査は、日本玩具協会が指定した検査機関で実施
- ・STマーク使用許諾契約企業数 522社  
年間 25,000点の玩具が検査に合格(2007年)

The image shows the logo for the ST mark, consisting of the letters 'S' and 'T' in a bold, black, sans-serif font. The 'S' is on the left and the 'T' is on the right, both rendered in a thick, blocky style.

## 2. 日本の玩具安全規制

規制区分	規制の根拠	規制の概要
法規制	消費生活用製品安全法 (経済産業省所管)	「重大製品事故」の経済産業省への報告 (第35条) 製品の回収命令等 (第39条、第82条)
	食品衛生法 (第62条) (厚生労働省所管)	「乳幼児 (6歳未満) が口に接することを本質する玩具」及び「乳幼児が接触することにより健康を損なうおそれのある玩具」に対し、法律に基づき、化学的安全性についての基準を設定。 (輸入品については、輸入時に自主検査結果を検疫所に届出)
業界の自主規制	「ST (玩具安全) 基準」 ・ 「STマーク制度」	玩具の「機械的・物理的安全性」、「可燃安全性」、「化学的安全性」についての基準を設け、第三者検査機関による適合性評価 (検査) を受けて、合格した製品にSTマークを付して販売する制度

### 3. STマーク制度の仕組



# 4. ST基準の概要

	防止すべき危害	基準
<b>第1部</b> <b>機械的および</b> <b>物理的特性</b>  (材料、強度、 機能、構造 など)	「誤飲」(小さな部品、口で操作する玩具、膨張材料) 「窒息」(口内に納まる玩具・部品、薄いフィルム、 小さな空間、小さな袋、ヘルメット)、 「縊首」(ひも) 「切り傷」(鋭いエッジ、ガラス、留め具) 「刺し傷」(鋭い先端、針金) 「挟み傷」(蝶番、折畳み玩具、駆動メカニズム、ばね) その他「転倒」「眼の傷害」「聴力傷害」「溺れ」 など	小さな部品は「小部品シリンダー」に納まらない こと。 口内に納まらないよう「楕円ゲージ」、「円ゲー ジ」通過テスト 「鋭い先端」テスト等
<b>第2部</b> <b>可燃性</b>	「焼死」、「火傷」	セルロイドの使用禁止 扮装用衣装・テント等の炎の拡散速度の制限、 「ぬいぐるみ」の炎の拡散速度の制限 など
<b>第3部</b> <b>化学的特性</b>  (材料、塗装 等の有害性)	「健康被害」	使用できる「着色料」 「ポリエチレン、ポリ塩化ビニル」等の 含有物質基準・フタル酸基準 「うつつし絵」「折り紙」「ゴム製おもちゃ」の 含有物質基準 「塩化ビニル樹脂塗料」の含有物質基準 「塗装」(重金属8元素基準) 「金属(玩具アクセサリなど)」、 「繊維製品」(ホルムアルデヒド)、「シャボン 玉液」、「インク類」、「おしゃぶり、歯固め」 など

# 5. ST検査と食品衛生法検査の対応関係

## ST

## 食品衛生法

<p>着色料 PVC / PE材質 過マンガン酸カリウム消費量 蒸発残留物 Pb As Cd (PVCのみ)</p>	<p>STの方が 厳格</p>	<p>着色料 PVC / PE材質 過マンガン酸カリウム消費量 蒸発残留物 Pb As Cd (PVCのみ)</p>
<p>うっし絵 折り紙 塗膜 (3元素) 金属製アクセサリ フタル酸 (DEHP, DINP)</p>	<p>ST・食衛法 同じ</p>	<p>うっし絵 折り紙 塗膜 (3元素) 金属製アクセサリ フタル酸 (DEHP, DINP)</p>
<p>塗膜 (5元素) 繊維製品の ホルムアルデヒド など</p>	<p>対応関係なし</p>	

# 6. 玩具規制の各国比較

	規制方式	内容	備考
EU 諸国	法規制	法規制 (玩具安全法) + (玩具安全規格) 「自己適合宣言」方式による CEマーク貼付	「第三者機関」による検査の義務付けなし CEマークは、自己認証マーク
米国	法規制	有害物質法(鉛)、玩具安全法など	「第三者機関」による検査の義務付けなし 「ASTM」表示は、規格の表示
	自主規制	ASTM規格(任意規格)	
日本	法規制	食品衛生法(玩具規格基準)	(輸入品については、事実上の「第三者 認証」)
	自主規制 (ST)	ST基準+STマーク制度 (「第三者認証」方式)	STマークは、第三者認証マーク

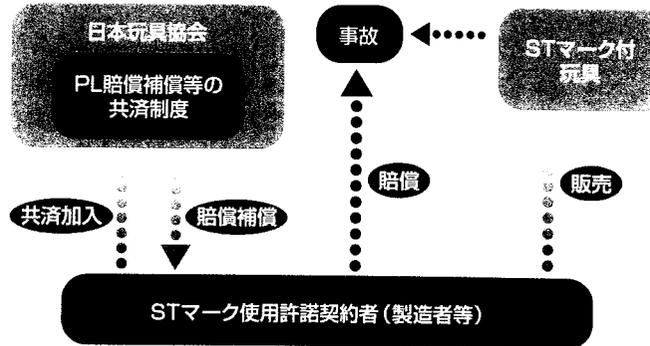
# 注意表示マーク(7つの絵記号)

STマーク付の玩具には、注意表示とともに、絵記号による各メーカー統一の注意表示マークが付いています。

7つの 絵記号	ちくちく いれない
みず ぬらさない	ひにちが づけない
ひと むけない	まきつけ ない
うえに のらない	おとな といっしょ

## 事故の場合の補償

STマーク付玩具で万一事故が起こった場合に、被害者に対して、必要な賠償等を行えるように、また、消費者の事故補償を確保するため、STマーク制度では、企業が支払う損害賠償に対する補償制度を設けています。STマーク使用許諾契約を締結する事業者は、本会が運営するPL賠償補償(最高額:対人1億円、対物2千万円)等の共済制度への加入が義務付けられています。



### 《検査機関》

名 称	連 絡 先
(財)日本文化用品安全試験所	〒130-8611 東京都墨田区東駒形4-22-4 TEL 03-3829-2515 FAX 03-3829-2549
(財)日本文化用品安全試験所 大阪事業所	〒546-0031 大阪府大阪市東住吉区田辺3-19-14 TEL 06-6627-5161 FAX 06-6627-5166
(財)化学技術戦略推進機構 高分子試験・評価センター	〒111-0052 東京都台東区柳橋2-22-13 TEL 03-3862-4841 FAX 03-3866-8340
(財)化学技術戦略推進機構 高分子試験・評価センター 大阪事業所	〒577-0065 大阪府東大阪市高井田中1-5-3 東大阪市立産業技術支援センター内 TEL 06-6788-8134 FAX 06-6788-7891
(財)化学物質評価研究機構 東京事業所	〒345-0043 埼玉県北葛飾郡杉戸町下高野1600番 TEL 0480-37-2601 FAX 0480-37-2521
Hong Kong Standards and Testing Center	10,Dai Wang Street, Taipo Industrial Estate, NT, Hong Kong, China TEL:852-2666-1888 FAX:852-2663-1205
CMA industrial development Foundation Limited	Room 1302, Yan Hing Center, 9-13 Wong Chuk Yeung Street, Fo Tan, N.T. Hong Kong TEL:852-2698-8198 FAX:852-2695-4177

社団法人 日本玩具協会

〒130-8611

東京都墨田区東駒形4-22-4

TEL.03(3829)2513/FAX.03(3829)2510

詳しくは、日本玩具協会ホームページ(<http://www.toys.or.jp>)を参照下さい。

# 「玩具安全(ST)基準」・ 「STマーク」のしおり

STマークは、ST基準に適合すると認められた製品又はそのパッケージに表示されています。

玩具安全基準合格  
4912345 67890 4

**ST** 08

(社) 日本玩具協会  
東京都墨田区東駒形4-22-4

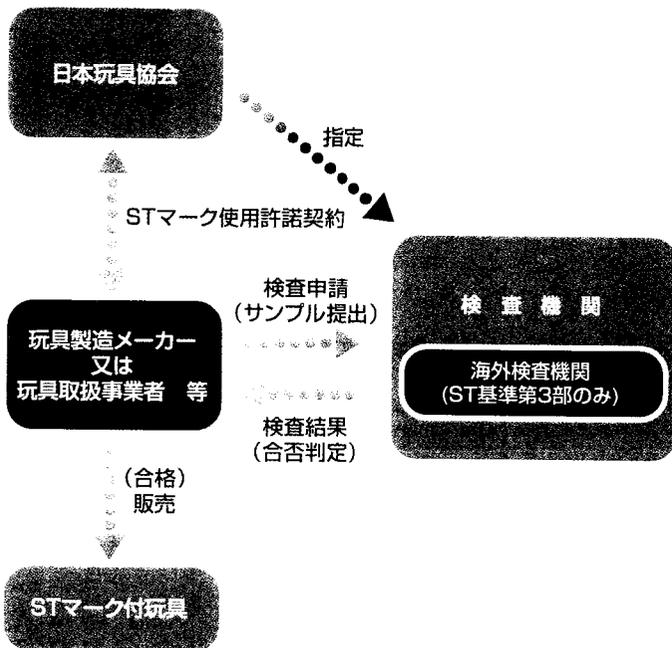
※ STマークは、Safety Toyの頭文字をデザイン化したものです。

※ STマーク中の数字「4912345 67890 4」は、ST合格番号(JANコード)を表しています。

※ 「08」は、受検申請時の西暦年号下2桁の数字を表しています。

## STマーク制度の仕組み

STマーク制度は、① 玩具安全基準(ST基準)の作成、STマークの管理、② ST基準適合検査の実施(検査機関)、③ 事故の際の賠償補償制度から成り立っています。この制度に参加する場合は日本玩具協会とSTマーク使用許諾契約を締結し、STマークを付けようとする玩具について、本会が指定する検査機関において玩具安全基準(ST基準)によるサンプル検査を受検します。検査に合格した玩具について「STマーク」の表示が認められます。STマークの有効期間は購入から2年間です。



## ST基準について

「おもちゃ」は、子どもにとって楽しく、面白く、心身の成長に役立つものでなければなりません。また、使用者が子どもであるというその特性上、丈夫でかつ安全であることが最も重要です。

玩具の安全対策については、本会では1971年(昭和46年)に「おもちゃの安全基準」を制定し、形状や強度、更には材料の安全性などでこの基準に合格した玩具に「ST(セーフティ・ Toy)マーク」を与えています。この安全基準は、ISO等国際基準を採り入れて改定されています。

安全基準の適合検査に合格したおもちゃはST(Safety Toy=安全玩具)マークを表示し、「お子様が安全に使用できるおもちゃ」であることを示しています。

## 機械的および物理的特性の検査

この項目ではおもちゃの形状や強度に関する検査を行っています。

### 【検査例】



おもちゃの先端が鋭くないか？  
おもちゃの先端を棒状のテスターに当てて調べます。テスターが赤く点灯してしまうと先端が鋭くケガをする恐れがあると判断されます。



子どもの喉に届かないか？  
乳幼児向けのおもちゃの検査。  
口の形を模した円形の穴のあいたテスター(試験器具)をおもちゃ(の一部)が通過しないかどうか調べます。通過してしまうとのを詰まらせる恐れがあると判断されます。

## 可燃性の検査

表面がパイル地又は布で作られている柔らかい「ぬいぐるみ」や玩具のテント・家、その他子どもが身に着けるものについて、使用してはいけない材料(セルロイド等)が使われていないか、また燃えやすい「材質」ではないかを調べます

## 化学物質の検査

おもちゃの材料に有害な物質が使われていないかを調べる検査です。厚生労働省が定める食品衛生法の基準の他、ISO8124(玩具安全国際基準)なども検査項目として取り入れています。例えば、玩具の塗装からの鉛の溶出については、国際基準や欧米の安全基準と同様、「塗装1kg当たり90mg」の基準を採用しています。

# 「食品に関するリスクコミュニケーション」

器具・容器包装、おもちゃの規格改正等に関する意見交換会

日本陶磁器工業協同組合連合会  
荻野剛弘

# 天然の原料の使用

- 陶磁器は天然の原料から作られており、原料の中に不純物として鉛、カドミウムが含まれていることがある。
- 陶器 …… 粘土
- 磁器 …… 石

# カドミウムの使用

- 顔料(着色に用いる粉末で絵の具のもと)
- 使用する絵の具(色)によって含まれるカドミウムの量は異なる

# 鉛の使用

(1) 艶が出やすい

(2) 色が濃く出る

(3) 書きやすい

# 陶磁器に含まれる鉛、カドミウム

(1) 絵の具

(2) 釉薬

(3) 生地

# 化学物質規制の考え方

- 溶出基準

溶出試験において有害物質が規制値以下であるようにする

- 含有基準

製品に含まれる有害物質を規制値以下であるようにする

# 溶出基準の考えに基づく業界の対応

- 耐酸絵の具の使用
- 低鉛溶出油薬の使用
- 下絵付け

# 含有基準の考えに基づく業界の対応

- 無鉛(無カドミウム)絵の具の使用

すべての色は作れていない

現在も開発を続けている

# 絵付けの工夫

湯飲み、茶碗など

口が直接接触する可能性がある部分に絵付けをしないようにする

内側に絵付けをするのではなく、外側に絵付けをする

お皿など

中心に絵付けをするのではなく、飲食物に触れにくい縁に絵をつけるようにする

# 焼成の工夫

- 高温で焼成する
- 有鉛絵の具の製品と無鉛絵の具の製品を一  
緒に焼成しない

# 安全確認

- 商品を全品検査することが一番良い。しかし、実際は抜き取り検査である。
- 出来る限り多くの商品を検査するのが望ましいことは言うまでもありません。

# 県・市、試験機関への協力要請

## 例

- 長崎県窯業技術センターでは県下の事業所に対して毎月、1事業所20点までは無料で鉛、カドミウムの検査を実施。
- 瀬戸市は鉛、カドミウムの検査費用の半額を市が負担。

# 今後の陶磁器業界の取り組み

- 社会的な流れである含有基準を基に対応して行くことが必要
- 無鉛(無カドミウム)絵の具等の更なる開発