

商品テスト報告

発行 高知県立消費生活センター
平成10年7月

30

おもちゃ花火

1 はじめに

夏の風物詩とも言われている花火は、各種イベント等で行われる花火大会から家庭の庭等で楽しんでいるものまであります。

家庭の庭等で楽しむための花火は量販店等で手軽に購入することが出来ますが、花火には火薬が使用されているため、事故の発生も懸念されます。そこで、量販店等で販売されている噴出花火、吹出花火等のセット物について、花火の安全性等についてテストを行い、情報を提供することとします。

2 テスト内容等

(1) 試料の購入日及び購入方法

購入日：平成9年8月7日

購入方法：高知市内の量販店、玩具店で購入

購入数等：500円前後のものから2000円程度のセット物花火を16銘柄

(3) テスト内容

表示関係、火薬量、柄の長さ、柄の保持、導火線の保持、台の形状、台の保持、燃焼試験等

テスト対象花火は、噴出花火（噴出口がノズル状になっているもの）、吹出花火（吹出し類、スモルトーチ類、すすき類、朝顔類）、スパークラー類、線香花火類とし、打上花火、回転花火、柄付きのねり物で紙に包まれたもの等は除外した。

(4) テスト方法

表2のとおり

3 テスト結果

表3セット物の表示関係・表4テスト結果・表5燃焼試験結果のとおり

4 まとめ

(1) テスト結果のまとめと考察

表示関係について

16銘柄のセット物花火を購入しましたが、そのうち1銘柄のセット物は4セットが1つのセット物となっていましたので、合計20セットを調べました。セットの内容品の個別表示については16銘柄で19セットを調べました。

ア セット物表示について

(ア) セット年月日の表示については、社団法人日本煙火協会（以下「協会」という。）の定めた方法（アルファベットを使った表示方法）により表示した物が16セット、西暦、元号により表示した物が4セットありました。西暦、元号による表示は年月までの表示となっていました。

表示制度の明確化が望まれます。

(イ) 16 銘柄のセット物に表示されたセット年月日が、内容品のセット年月日または個別花火の製造年月日以前となっているものが、4 セットありました。また、セット年月日の表示が2カ所にあり、それぞれ異なるセット年月日となっているものが1 銘柄ありました。表示の正確性に問題があります。

(ウ) セット物の表示マークは、規格マーク（安全基準等適合マーク）及び合格マーク（本検査に合格したセット物に張り付け表示）を表示することとなっていますが、規格マークの表示があるものの合格マークの張り付けがない物が1 銘柄ありました。また、4 セットを1 セットとした1 銘柄については、合格マークの張り付けはありましたが、規格マークの表示はありませんでした。ただし、内容品の4 セットには規格マーク及び合格マークの表示はされていました。

また、規格マークの記号番号について、商品名、セット内容品が異なっているものの同じ記号番号が使われている物がありました。

マーク表示制度の徹底が望まれます。

(エ) セット者名の表示は、20 セット中6 セットは日本語で社名表示されており、14 セットは協会の指定した記号で表示していました。そのうち13 セットは、発売元等の表現で関係業者名が日本語で表示されていました。

セットのどこかに関係事業者名が日本語で記載されることが望まれます。

(オ) 消費する場所時刻等に関する注意事項、文字の大きさ等については、4 セットを1 セットとしている1 銘柄以外は特に問題ありませんでした。この1 銘柄については内容品の4 セットには適正に表示されていました。

(カ) 取り扱い注意事項の表示において、内容品に無い種類の花火を含めて記載されており、内容品の花火の種類はセット表示からは判別できませんでした。

外観上花火の種類を見分けることが困難な物もありますので、セット物には内容品の花火の種類が表示が望まれます。

イ 個別表示について

テスト対象とした花火で、個々に表示する義務のある花火は、噴出花火、吹出花火でパイプの直径が1 cm を越えるもの及び絵型物であり、19 セットで75 品目168 個ありました。

(ア) 品名、火薬量、製造所名等、使用方法、規格記号番号、活字の大きさ等については、特に問題ありませんでした。製造年月日の表示については、29 種類が年月までの表示となっており、問題があると思われず。

(イ) 火薬の重量の表示では、 g 、約 g 、 g 以下、約 g 以下の4 種類の表現方法がありました。

(ウ) 表示された火薬の重量と実際の火薬の重量を比較してみると、30%以上の誤差のあるものが75 品目中26 品目あり、約34.7%の品目に表示誤差がありました。

(許容誤差については、明確な基準が無く、1 g 以下の少量の物が多い、火薬の重量の表示が曖昧である等により30%を誤差の目安にしました。品目数はセット内容品の延べ品目数としました。)

(エ) 30%以上の誤差のあった26 品目のうち、表示より多かったものは2 品目であり、多いものは表示の2.2 倍の火薬が使われていました。残り24 品目はすべて表示より少なく、表示された火薬量の1/4 以下のものもありました。

火薬量の表示方法の適正化と許容誤差の明確化が望まれます。

安全性等について

安全性については、火薬量・柄の長さ・柄の保持・導火線の保持・台の保持・寸法形状・火薬の塗薬状況・燃焼状況（導火線の燃焼時間・本体の燃焼時間・燃焼状況）等を調べました。

ア 火薬の重量

花火の火薬量は、噴出花火は15 g 以下、吹出花火は15 g（朝顔は10 g）以下、スパー

クラーは10g(鉄粉30%以上含んでいるものは15g)以下、線香花火類は0.5g以下に規制されています。

テストした19セットで1,059個の花火は、全てこの規制以下の火薬量で問題ありませんでした。

イ 柄の長さ

手に持って消費する花火の柄の長さは次のように規制されています。

- ・噴出花火 できるだけ全長の2/3以上であって最低20cm以上
- ・吹出花火 できるだけ全長の1/2以上であって最低8cm以上
- ・スパークラー できるだけ全長の1/3以上で少くとも8cm以上
- ・線香花火 できるだけ全長の1/3以上で少くとも8cm以上

対象花火は996個あり、全てこの規制を満足しており、問題ありませんでした。

ウ 柄の保持

噴出花火・吹出花火の安全基準では、柄又は手持ち部の筒等と本体ははずれないようにしっかり装着されていることとなっています。購入品の内容品には619個の対象花火があり、1銘柄2点購入していますので、合計1,238個の花火についてテストしました。その結果、合計53個の吹出花火が基準に不適合でした。特徴的なものとして、試料番号5の内容品の柿色総筒柄(金色テープ巻き)の吹出花火が合計12本中11本、試料番号8の内容品の青色と銀色のツートン化粧紙巻き(黄色の穂先)で黄色の竹柄の吹出花火が合計20本中15本基準に不適合でした。

また、試料番号8の桃・緑・黄色の三色化粧紙で赤色竹柄の吹出花火は、合計30本中7本が基準に不適合でしたが、これは花火をセロハン粘着テープで台紙に固定してあり、それを剥がす際に化粧紙が破損しました。基準に不適合であった7本中5本にこの影響があるものと思われました。

柄の保持については、安全基準に定められていますが、検査合格基準に定められておりません。柄がしっかり装着されていないことは、消費者に危害を及ぼす恐れのある欠陥と考えられますので、早急に検査合格基準に盛り込むことが望まれます。

また、セロハン粘着テープで花火を台紙に固定する場合、化粧紙の紙質等を考慮した固定方法に改善することが望まれます。

エ 導火線の保持

導火線はしっかり取り付けられていることとなっています。導火線が装着されていた噴出花火・吹出花火を合計146個テストしましたが、全て問題ありませんでした。

オ 台の保持・形状寸法

噴出花火・吹出花火でパイプの長さが、そのパイプの外径の3倍を越え10倍未満のものには台を取り付けることとなっています。購入した花火の寸法測定の結果、2品目6個の花火が対象でした。

台の材質・形状・寸法は特に問題ありませんでしたが、台が本体からはずれ破損していた物が1個ありました。他の5個についての取り付け強度は問題ありませんでした。

カ 火薬の塗薬状況

火薬の露出しているスパークラーは、容易に火薬がはがれないように塗薬されていなければなりません。購入品で火薬の露出しているスパークラーは、合計170個でした。開封時に火薬が一部剥離しているものが5個(剥離量0.01g~0.4g)、落下試験で火薬が一部剥離したものが29個(剥離量0.01g弱~0.19g)でした。

柄の手持ち部分に火薬が付着しているものが4個ありました。消費段階で危害の発生する可能性も考えられますので、製造管理・製品検査の徹底が望まれます。

線香花火類の「すぼて」には、火薬の剥離したものが多くありました。形状等からも火薬の剥離は予想されますので、何らかの保護措置が望まれます。

キ 点火位置の明示

導火線付き等明瞭に見知できる物以外には、点下部の位置が明示されており、特に問題ありませんでした。

ク 燃焼状況

燃焼試験は、同一銘柄2セットの内の1セットについて実施しました。また、このうち柄の保持試験等で異常のあったものを除き実施しましたので、噴出花火64個、吹出花火595個、スパークラー119個、線香花火類241個の合計1,019個について実施しました。

(ア) 導火線の燃焼時間

噴出花火・吹出花火の導火線は、点火後2秒以上の後に本体に着火する長さが必要です。合計142個の花火の導火線に点火し、燃焼時間を測定しましたが、特に問題はありませんでした。

(イ) 本体の燃焼時間

燃焼時間は花火の種類により異なりますが、同じ種類の花火でも燃焼時間に差がある花火もありました。吸湿度の違い等外的要因があると思われます。また、X線による透視観察の結果、すすき（吹出花火）には火薬量に差（底止め土の量差）があることがわかりました。

(ウ) 燃焼状況

最後まで燃えず、燃焼途中で火が消えたものが吹出花火が14個、スパークラーが4個ありました。また、途中で火が消えた状態から2～3秒後に火花を吹き出した吹出花火が8個ありました。スパークラーで瞬間的に火が消えた状態になり、すぐに再吹き出したものが4個ありました。速燃、爆燃、底抜け等異常のある物はありませんでした。

ケ その他

箱入り噴出花火の火薬筒を、箱内底部に糊付けしていたものがはずれているものが2個ありました。製造管理・製品検査の徹底が望まれます。

(2) 結果

この試買テストに基づき、社団法人日本煙火協会に対し、別記1の改善要望をいたしましたところ、別記2の回答があり、基準の見直し・業界指導の徹底等改善が図られることになりました。

5 消費者へのアドバイス

- 1 セット物花火で協会の検査を受け合格し、定められたSFマークを表示しているものには、損害賠償責任保険が付保されています。購入する場合は、このSFマークの確認をすると良いでしょう。
- 2 花火は夜間の暗い状態で消費することがほとんどであり、表示を読むことは困難な面があるので、昼間もしくは明るい場所でよく読み、注意事項を守ってください。
- 3 花火が消えても、すぐに火の出る部分を覗き込むこと再吹き出したときに、事故につながりますので、覗き込んだりせず、水の中に入れるようにしてください。
- 4 花火に点火すると、勢いよく火花を吹き出しますので、花火の前方に人や燃える物がないことを確認して点火してください。
- 5 花火の本体（薬筒）部分を持って引っ張ると、柄から抜ける場合があるので、必ず柄の部分を持って取り扱ってください。
- 6 線香花火類は、火の玉が落下することが多いので、足の位置に十分注意してください。

参考文献

がん具煙火の安全基準及び検査等に関する規程及び安全基準及び検査基準等に関する細則
社団法人 日本煙火協会 編

社団法人 日本煙火協会
会 長 石 原 一 良 様

高知県立消費生活センター
所 長 川 村 康 祐

玩具煙火に関する改善要望等について

日頃より、消費者行政等にご協力頂いておりますことを厚くお礼申し上げます。

さて、当所は平成 9 年度試買テストにおきまして、玩具煙火（噴出花火、吹出花火、スパークラー、線香花火の入ったセット物）の調査をしており、中間結果は別紙のとおりとなっております。その結果から下記について、改善されることが必要と思われるので業界の指導等をお願いします。

また、貴会の見解等をお願いします。

記

1. 「安全基準及び検査基準等に関する細則（以下「細則」という。）」第 9 条の見直しについて
細則第 7 条（安全基準と安全検査方法の基準）の安全基準 2 . 個別基準（1）- 6 で、「柄又は手持ち部の筒等と本体ははずれないようにしっかり装着されていること。」及び（2）- 3 で、「柄はしっかり付いていること。」と基準は明確ですが、同細則第 9 条（検査合格基準）にはこのことに関する基準が定められていないので、早急に検査合格基準に盛り込むようお願いします。
- 2 . 表示について
 - （1）セット年月日の表示については、細則上明確になってなく、年月日表示と年月表示とのばらつきが見られるので、表示義務の明確化をお願いします。また、内容品の個別表示は、細則上明確に製造年月日の表示が義務づけられているが、年月までの表示のものがあるので表示の徹底をお願いします。
 - （2）セット年月日の表示が、2 種類の年月日表示や内容品の製造年月日以前となっているなど正確さに欠ける面があるので、訂正シールを貼る等して適正表示についての徹底をお願いします。
 - （3）個別表示の火薬量が、実火薬量に比べ過大表示や過小表示となっているものが多くあり、かつ、約〇〇g 以下のように火薬量表示として曖昧なものがあります。
法定基準量以内であることは明らかになっていますが、販売店の保管火薬量の計算にも狂いが生じるとともに、過大表示の場合は消費者の楽しみの減少にもなるので、許容誤差の明確化を図り、適正表示がされるようお願いします。
 - （4）セット物には、規格マークと合格マークの両方の表示が必要となっていますが、規格マークのみの表示の物があります。また、商品名、セット内容品が異なっているが、規格マークの記号番号が同じ物がありますので表示制度の徹底をお願いします。
 - （5）セット者名の表示は、貴協会の指定した記号で代用できているが、この記号が何を意味しているか消費者には判断できないので、セットのどこかに事業者名が表示されるよう対応をお願いします。
 - （6）取扱注意事項の表示において、内容品に含まれていない種々の花火についても記載されているものがあります。噴出花火、吹出花火と打ち上げ花火は、外観上見分けが困難な物もあり、かつ、消費者が購入時点で内容品を個々に見ることはできないので、セット物には、内容品の花火の種類を表示するよう対応をお願いします。
- 3 . 安全性の確保について
 - （1）柄の保持の基準不適合が多く見受けられます。その原因としては、糊付けの不十分なことや糊の経年変化による接着力の低下等が考えられます。また、台紙固定用に使われたセロテープを剥す際に化粧紙が破損することがあります。化粧紙によっては、セロテープでの固定に改善が必要と思われるので、業界指導をお願いします。
 - （2）スパークラーは火薬が露出しており、流通過程等で衝撃等により火薬の剥離が起きやすい商品

と思われます。放送方法等に改善の余地が残されていると思われます。また、柄の下端に火薬の付着している物がありました。消費段階で危害が発生する可能性があると思われますので、製造管理・製品検査の徹底について業界指導をお願いします。

- (3) 「すばて」に火薬の剥離が多く見受けられます。形状からも火薬が剥離しやすいと考えられますので包装方法等の改善についてご検討をお願いします。
- (4) 箱入り噴出花火の火薬筒が、箱への糊付けが剥がれている物がありました。これも消費段階で危害の発生する可能性が考えられますので、製造管理、製品検査の徹底について業界指導をお願いします。

別記2

煙検発 第 752 号
平成10年 6月20日

高知県立消費生活センター
所長 川崎 之男 様

社団法人 日本煙火協会
会長 石原 一良

がん具煙火に関する改善要望について(回答)

冠省 平素は協会のがん具煙火検査活動にご指導、ご協力を頂き心よりお礼申し上げます。

この度は、膨大精密なる試験調査を実施して頂き、さらに貴重なご意見を頂きました。重ねてお礼申し上げます。

さて、ご存じのようにがん具煙火の自主検査を開始してすでに20年を経ています。その間、検査の基礎となる規程・細則の改訂を数度行いました。しかし、社会状況の変化は急激であり十分に対応できない面も生じてまいりました。PL法施行前から危険表示を取り込んだ表示のガイドラインを作成し消費者保護を積極的に推進してきたつもりでした。しかし、特にPL法が施行されてからは時流にそぐわない側面が顕在化してきたことも事実です。家庭用消費製品を多く試験されておられる消費生活センターからのご意見は、今後協会が取り組むべき安全基準を示唆する貴重なものと言えると思います。

がん具煙火に関する貴センターからの改善要望(3月20日付け)につきまして運営委員会において真剣に検討いたしました結果、別添のとおり回答します。

検査を取り巻く事情、状況をご賢察の上、今後ご指導、ご鞭撻のほどをお願い申し上げます。

以上

別添

- 1. 「安全基準及び検査基準等に関する細則(以下「細則」という。)」第9条の見直しについて
本年度に実施予定の細則の改訂において基準を定めるように善処します。
- 2. 表示について
 - (1) セット年月日表示の徹底化について
ご指摘のように細則上は製造年月日の表示を義務づけているが、運用上は年月までの表示を可としているが、混乱を招くのでいずれかに統一するように検討する。
 - (2) セット年月日表示の適正化について
個々のケースで検査を受検したときに指導しているが、今後指導をさらに強化する。
 - (3) 薬量表示の適正化について
表示薬量値のばらつきを小さくするように指導する。
 - (4) セット物の規格マーク、合格マーク表示の徹底化について
貼付の試買テストの明細によれば、試買された16種のセット中の1種から合格マークの不貼付が検出されている。該当業者の生産量は少ないが、細則を満たしていない製品が流通している点は重大な問題と受け止めており該当業者には徹底指導する。
 - (5) セット物に事業者名を表示について
適切な連絡先を表示することを今後も指導する。

- (6) セット内容花火の種類表示について
表示するように鋭意指導する。
- 3. 安全性の確保について
 - (1) 柄の保持改善とセロテープでの固着改善について
柄の保持は現在指導を行っているが、あらたに検査基準を作成するように準備している。
 - (2) スパークラーの包装方法改善と火薬の付着について
 - ・火薬の剥離については検査基準を設けて検査を行っているが、ご指摘の点は十分考えられるので、包装方法の基準を検討する。
 - ・火薬の付着は現在すでに指導しているが、今後さらに徹底する。
 - (3) 「すばて」の包装方法の改善について
「すばて」の火薬剥離については基準がない。包装方法を含めた基準を検討する。
 - (4) 箱入り噴出花火の内筒固定不良について
検査基準にはないが箱入り噴出花火の内筒を固定するようにすでに指導している。今後は、さらに厳しく指導する。

なお、上記の改善指導事項については検査に反映するのは勿論ですが、がん具煙火登録会員にも通知する予定で準備を進めております。ただし、流通や販売状況によって市場に指導結果が現れるのは時間的に遅れると思われますので、ご承知おき下さいますようお願い申し上げます。

表1 「おもちゃ花火セット」試買品一覧表

試料番号	花火セット名	表示マーク	セット業者等		内容品 (その他はテスト除外品)									
			記号番号または業者名	業者名 (発売元等)	噴出花火		吹出花火		ｽﾊﾟｰｸﾗｰ		線香花火類		その他	
					種類	数	種類	数	種類	数	種類	数	種類	数
1	キャラクター花火セット ガンダ	合格証・規格証 2296	KA-10	株式会社オンダ			6	26	1	5	1	13		
2	ニコニコセット	合格証・規格証 2988	FA-1	(株)大和			8	34	1	5	1	12		
3	スペシャルセット	合格証・規格証 2482	NA104				8	43	2	7	1	35		
4	スマイルセット	合格証・SF 0022	NA101	(株)稲垣屋			5	20	4	18	1	30		
5	ふれあいファミリー お買徳セットDF(中) (2袋入り)	合格証・規格証 2626	KA-10	株式会社オンダ			10	50			1	18		
							4	16	1	10	1	6		
6	ホームセット	合格証・規格証 2589	(株)阿知波花火店	(株)菊次			10	50	3	17	2	20		
7	ジャンボパンチセット	無・規格証 3180	FA12	筑後屋花火工業所(有)			12	61			1	18		
8	お祭せっと	合格証・SF 3067		株式会社若松屋			17	92	1	3	1	14		
9	ファミリーちびっこセット特大	合格証・無	NA101	(株)稲垣屋										
	9-1 ワイドセット	合格証・SF 0005	NA101	(株)稲垣屋			10	35	3	14	1	12		
	9-2 ファミリーセット 500	合格証・SF 0005	NA101	(株)稲垣屋			5	24	1	3				
	9-3 ファミリーセット 300	合格証・SF 0003	NA101	(株)稲垣屋			3	14	1	3				
	9-4 お買得セット ピカドン	合格証・SF 1558	NA101	(株)稲垣屋	3	6	1	2						
10	ママとわたし	合格証・規格証 2077	(株)岩見商事				5	50	2	10	1	35		
11	ビックリパニックパート	合格証・SF 2787		株式会社若松屋	1	2	9	45	2	40				
12	ババ花火かって	合格証・規格証 2610	KA-10	株式会社オンダ	2	4	4	17	1	5			1	1
13	ファミリーバラエティー祭	合格証・SF 2363	NA101	(株)稲垣屋	5	11	5	31	1	9				
14	ピーカンバック	合格証・SF 2396		庄野火工(株)	7	12	4	9	2	15				
15	とどろきドラゴン	合格証・規格証 1899	NA101	(株)稲垣屋	7	11	1	2						
16	めっちゃ徳セット	合格証・SF 2984		株式会社若松屋	9	20	1	1					2	4

表2 テスト方法等

法定基準	基準検査方法の基準
<p>火薬類の重量</p> <p>イ - (1) に属するもの 吹き出し、スモールトーチ、噴火山その他の筒物、すすき（筒に柄の付いたもの）、等及び球物（球状のもので点火口に導火線あり）等。 火薬のみ15g以下。</p> <p>イ - (2) に属するもの 朝顔（より物に柄の付いたもの）等。 火薬のみ10g以下。</p> <p>イ - (4) に属するもの スパークラー（柄に火薬が塗布されているもの）であって、火薬に鉄粉30%以上含んでいるもの。 火薬のみ15g以下。 その他のもの。火薬のみ10g以下。</p> <p>イ - (6) に属するもの 線香花火等。火薬のみ0.5g以下。</p>	<p>イの部の検査方法</p> <p>(1) はかりは上皿天秤等で感量1/10g以上のものを用いる。</p> <p>(2) 火薬は取り出して1個ごとに計る。ただし、イ - (6) の線香花火にあつては、5本分をまとめて計り、その1/5を計算する。</p> <p>(3) 柄、台等本体以外のものを取り除いた後、本体の重量が規定以下である場合は前記(2)の方法を省略することができる。</p> <p>(4) スパークラーで火薬量が10gを越えるものは、鉄分の含有量を確認する検査（特別検査方法(1)による。）をする。ただし、官公認試験所等であらかじめ検査を受け、その分析表により鉄分を確認することができる。</p> <p>(5) 点火用に用いられた導火線は、予め同一種類の導火線について任意に10個を抜き取り、それぞれ1個の全体重量(A)と、使用火薬量(B)を精密に計測して全体重量と火薬量との比率を計算する。しかる後、それぞれの比率の平均値を求め、当該導火線の火薬量係数(K)とする。当該同等の導火線の火薬量(B)は使用している導火線全体重量(A)を計測し、次式で求めることが出来るものとする。 $B = K A (g)$ （但し、使用導火線の外観、形状等変更があると認められる場合は、あらかじめ当該導火線の係数(K)を求めておかなければならない。</p>
安全基準	安全検査方法の基準
<p>1 共通基準</p> <p>(1) 導火線</p> <p>(1) - 1 導火線を点火用に取り付けた場合は、すべて導火線に点火後2秒又は3秒の後に本体の火薬類に着火する長さとする。</p> <p>(1) - 2 導火線は容易にはずれないように取り付ける。</p> <p>(2) 台</p> <p>(2) - 1 台を取り付ける必要のあるもの</p> <p>a イの部に属するもの 吹き出し、噴火山（円錐形の外装に入っているものを除く。）等であつて、パイプの長さ（パイプが箱に入っている場合は、その箱（直方体）の高さ。）がそのパイプの外径（箱の断面の一方の一辺の長さ。）の3倍を越え10倍未満のものに付ける。</p> <p>b ~ e 略</p> <p>(2) - 2 台の形状 台は円形又はほぼ正方形とする。ただし、パイプを2本以上立てる台及び異形状の台にあつては、噴射又打ち揚げ試験において容易に倒れないものである場合はこの限りでない。</p> <p>(2) - 3 台の数 a 台は本体（パイプ等）1個について1個付けられていること。ただし、パイプを2本以上用いるものにあつては、すべてのパイプを1個の台に立てること。消費の際に台を取付けるものは確実に本体に付属させておくこと。</p> <p>b 略</p> <p>(2) - 4 台の材質等 台は木材、プラスチック、紙又は金属等で、噴出又は打ち揚げの衝撃等に耐える強度のものであること。台の肉厚は木材0.5cm以上、その他0.15cm以上を標準とする。</p> <p>(2) - 5 台の大きさ a 吹き出し及び乱玉等、ある時間噴出又は打ち揚げがつづくものの台は、ほぼ正方形のものにあつては1辺の長さが本体のパイプの長さ（台の厚みを加えた長さ）の1/3以上であること。ただし、本体のパイプの外径より1.0cm以上大きくなくてはならない。 台の形状が円形のものにあつてはその直径が本体のパイプの長さ（台の厚</p>	<p>(1) 導火線の検査方法</p> <p>(1) - 1 試料本体の燃焼試験を行う際、導火線に線香の火を用いて点火し、点火してから本体の火薬に着火するまでの時間をストップウォッチ等で計る。</p> <p>(1) - 2 取り付け強度の検査は個別基準に示す。導火線がテープ等ではり付けられている場合は、その状態で検査を行うものとする。</p> <p>(2) 台の検査方法</p> <p>(2) - 1 台をつける必要のあるものについて台の有無を調べる。物差し、ノギス等で必要のある形状であるかを計測して調べる。</p> <p>(2) - 2 台の形状</p> <p>(2) - 2 - 1 台は円形かほぼ正方形であるか調べる。</p> <p>(2) - 2 - 2 円形又は正方形でない台でも燃焼試験の結果倒れないか調べる。</p> <p>(2) - 3 台の数 必要な台の有無及び台の必要数が付属されているかを調べる。</p> <p>(2) - 4 台の材質等 台の材質が適正であるか燃焼試験と併せて調べる。</p> <p>(2) - 5 a 台の大きさ aに属するものの台の寸法をノギス等を用いて調べる。また、寸法が基準に適合している場合でも、燃焼又は打ち揚げ中に倒れるものは不適確とする。</p>

<p>みを加えた長さ)の1.4/3以上であること。ただし、本体のパイプの外径より1.4cm以上大きくなくてはならない。</p> <p>b～d 略</p> <p>(2) - 6 台の取付け強度 台は容易に外れないようにしっかりと取付けられていること。ただし、取り外しの可能な台については、個別基準同等であって嵌合部分が1cm以上あること。</p> <p>(3) 略</p> <p>(4) 使用方法等の表示 (4) - 1 がん具煙火に表示する事項 品名 火薬の重量(個毎の重量(g)) 製造所名(煙火協会が指定した記号で代用することができる。)輸入したものは相手国名及び輸入者名。セット物にはセット組みを行った者の事業者名等。 使用方法(性能、現象、取扱上の注意等を含む。) 製造年月日(煙火協会で定めた方法によること。)</p>	<p>b～c 略</p> <p>(2) - 6 台の取付け強度 取付け強度の検査は個別基準で示す。ノギス等で計測</p> <p>(3) 略</p> <p>(4) 表示が個ごとか、内装の小箱等のいずれかに必ずしてあることを調べる。表示を個ごとにしなくてもよいものは規程の別表第9備考欄に掲げるものである。 (4) - 1 左の基準の から に掲げる事項は、製造業者の製品にあっては法定基準であって輸入品にあっては指向上必須事項となる。～ までの事項が記載されているか調べる。</p>
--	--

安全基準	安全検査方法の基準
<p>(4) - 2 文字は容易に読み、大きさは1文字2×2mm以上の活字を用いる。</p> <p>(4) - 3 使用法は平易な文章で記載し、必要に応じ次の事項を記載する。 回転、走行、飛しょう又は打ち揚等を中心とするものは、その現象(状態)の要旨と走行又は飛しょうする距離、高さ及び飛びかた等を記載する。消費する場所、時刻等について記載する。 点火の方法、点火後の待機の方法等について特に注意する事項(手持って点火するか、地面等において点火するか又は地面等に立てて点火する等の区分及び点火部に対応する使用点火具名。)</p> <p>略</p> <p>(4) - 4 セット物の表示 セット物には次の事項を表示する。 (4) - 1 - (セット組みした者名等) (4) - 3 - (消費する場所、時刻等に関する注意事項) その他必要な事項</p> <p>(5) 点火部の表示 点火する部位が明瞭に示すこと。ただし、がん具煙火には、点火部を文字で書くか、赤印を付ける等の方法で明示すること。ただし、導火線で点火するもの等で点火部が明瞭に示すものはこの限りでない。</p> <p>(6) 規格記号番号の表示</p> <p>(7) その他の表示 原則として必要に応じ「使用後、跡片付けをする」「夜おそく使用しない」等の表示を行うこと。</p>	<p>(4) - 2 活字の大きさを調べる。日本語であるか調べる。</p> <p>(4) - 3 当該がん具煙火に適切に使用方法、注意事項であるか否かを調べる。</p> <p>(4) - 4 内容品目については(4) - 1、(4) - 2、(4) - 3について確認する。セット物の箱又は袋(外側)は(4) - 4の から の表示を確認する。</p> <p>(5) 目視により必要なもの正しくあることを調べる。</p> <p>(6) 規格記号番号は、規格別表第9に基づき指定文字を用いて正しく表示されているか調べる。</p> <p>(7) 目視による。</p>
2 個別基準	
<p>イ (1) 吹出し、スモルトーチ、噴火山その他の筒物、すすきその他筒付きの筒物又は筒物</p> <p>炎、火の粉又は火花を出すことを主とするもの</p> <p>(1) - 1 燃焼により底が抜け、又は炎や火の粉が底部から吹き出さないようしっかりと底止めをすること。</p> <p>(1) - 2 燃焼中突然又は暴然しないこと。</p> <p>(1) - 3 導火線は点火後2秒以上の後に本体に着火する長さであること。</p> <p>(1) - 4 導火線はしっかりと取り付けられていること。</p> <p>(1) - 5 柄の長さはできるだけ全長の1/2以上であって最低8cm以上とする。ただし、手持ちの噴火山の柄の長さは、できるだけ全長の2/3以上あって最低20cm以上とし、サーカス等のものは、最低20cm以上あること。</p> <p>(1) - 6 柄又は手持ち部の筒等と本体ははずれないようにしっかりと装着されていること。</p> <p>(1) - 7 台の材質及び大きさ等は基準に適合するものであること。</p> <p>(1) - 8 台はしっかりと取り付けられていること。</p> <p>(1) - 9 点火部は印を付ける等して明示する。(導火線付きのものでは明瞭に見知ることができる場合はこの限りでない。)</p> <p>(2) 朝鮮その他炎を出す筒付きの筒物</p>	<p>イの部</p> <p>(1) - 1 線香等を用い、導火線又は本体に点火して燃焼させ(以下「燃焼試験」という。)底抜け、吹き出し等を調べる。</p> <p>(1) - 2 燃焼試験</p> <p>(1) - 3 共通基準(1) - 1の検査を行う。</p> <p>(1) - 4 導火線を保持し、本体に10gの重りを足してつり下げ、1分以内には抜けぬこと。</p> <p>(1) - 5 物差しで計る。(以下「物差し」と略記する。</p> <p>(1) - 6 本体を保持し、柄等に100gの重りを足して吊り下げ、1分以内にははずれないこと。(簡単に手で引っ張ってははずれない。)</p> <p>(1) - 7 共通基準(2)各号につき検査を行う。(燃焼試験を含む。)</p> <p>(1) - 8 台を保持し、本体に30gの重りを足して吊り下げ、1分以内にははずれない。</p> <p>(1) - 9 目視</p>

	<p>(2) - 1 燃焼中速燃又は暴然しないようしっかりよられていること。</p> <p>(2) - 2 柄の長さは、できるだけ全長の1/2以上であって最低8 cm以上とする。</p> <p>(2) - 3 柄はしっかり付いていること。</p> <p>(2) - 4 筒状の柄付きのものは、燃焼の炎や火の粉等が後方に吹き出さないように底止めをすること。</p>	<p>(2) - 1 燃焼試験</p> <p>(2) - 2 物差し</p> <p>(2) - 3 本体を保持し、柄に100 gの重りを足して吊り下げ1分以内に扱わないこと。 (簡単に手で引っ張ってはならない。)</p> <p>(2) - 4 燃焼試験</p>
	<p>(4) スパークラーその他が揮のある火の粉を出す柄付きのねり物(火薬露出)</p> <p>(4) - 1 燃焼により速燃しないよう塗薬されていること。</p> <p>(4) - 2 容易に火薬がはがれないように塗薬されていること。</p> <p>(4) - 3 柄の長さは、できるだけ全長の1/3以上で少なくとも8 cm以上であること。</p> <p>(4) - 4 火薬には金属燐を含有させてはならない。</p> <p>(4) - 5 化粧紙巻きのもの先端は、燃りのための燃り先の紙がわずかについている程度にし、できるだけスパークラーの形状がわかる状態であること。化粧紙はできるだけ薄紙を用いること。また燃えにくいボイル紙などを先端の着火部分に使用しないこと。</p>	<p>(4) - 1 水平からほぼ45度下方に傾けて燃焼試験を行って調べる。</p> <p>(4) - 2 水平にした厚さ3 cm以上の木板上に高さ40 cmのところから試料をほぼ水平にして3回落下させ、火薬がはがれない。</p> <p>(4) - 3 物差し</p> <p>(4) - 4 化学分析を行い調べる。</p> <p>(4) - 5 目視及び燃焼試験</p>
	<p>(6) 線香花火その他火花を出す柄付きのねり物、火薬の露出しているねり物</p> <p>(6) - 1 燃焼により速燃しないようにしっかりよられているか又は暴然しないように塗薬されていること。</p> <p>(6) - 2 手に持つ部分の長さは、できるだけ全長の2/3以上であって最低8 cm以上あること。</p>	<p>(6) - 1 燃焼試験</p> <p>(6) - 2 物差し</p>
セ ツ ト 物	<p>セット物</p> <p>(1) 内容品目が個別基準にそれぞれ適合していること。</p> <p>(2) 内容品の器具又は薬漏れ等がないこと。内容品の総薬量の2%以上の薬漏れがあってはならない。</p>	<p>(1) 当該品目の個別基準に従って検査を行う。ただし、検査済みのものは、その検査合格証明書又はその写しによって確認する。</p> <p>(2) 薬漏れがある場合は、漏れいる火薬量を計り、計算値を出す。</p>

表3 セット物の表示関係 1 / 3

試料番号	セット物の表示						個別表示義務品の表示							調査結果					
	表示マーク			セット者名等	燃焼注時費等事なる項開場す所	セット年月日 ()内の年月日は記号表示の読み変え	火薬量	文字の大きさ	品名	数量	製造所名等	輸入者	製造年月日	規格記号番号	使用方法等	火薬量	火薬量	セットの年 矛盾日	火薬量誤差 (30%以上を特記)
	合格証	規格又は証はSF	記号番号																
1						QCA(97.3.1)	約43g		電磁戦隊 カレンジャー	1	K C - 2 5		QCA(97.3.1)	A0809		約0.71g	0.7g	○	
2						PCA(96.3.1)	約80g		絵型花火 ピカピカ	1	F A - 1		ODA(95.4.1)	A0871		約1g	0.8g	○	
3						PIA(96.9.1)	約85g		桃太郎	2	N A - 2 2		QBA(97.2.1)	D001007		約1g	0.9g	×	
4						QBA(97.2.1)	約90g		花のワルツ	1	N A 3 3 中国製使用		NAF(94.1.6)	A001024		約7g	4.9g		-2.1g(-30%)
									たこおどり	1	三州火工(株)		H8.1	D0091		約15g	13.0g		
5						PCA(96.3.1)	約117g		どうぶつはなび	3	K C - 2 5		PCA(96.3.1)	A0808		約0.71g	0.6g		
									海のなかまたち	1	K C - 2 5		PCA(96.3.1)	A001006		約0.71g	0.7g		
6						PCA(96.3.1)	約140g		スイカ	1	三州火工(株)		PCA(96.3.1)	A001089		約1g	1.0g		
									スター5	5	N A 2 2		ODA(95.4.1)	D0001		約0.5g/本	0.5g		
7	×					QBI(97.2.9) (規格証とともに表示) PDA(96.4.1) (袋に表示)	約150g		ロボット花火	2	F A - 1 2		PDA(96.4.1)	A0080		約1g	0.7g		-0.3g(-30%)
									魔法のほうき	1	F A - 1 2		PCA(96.3.1)	A0080		約1g	0.8g		
									D Xニューゴールド	4	F A - 1 2		PIA(96.9.1)	A001117		約4g	1.2g		-2.8g(-70%)
									コアラ	4	F A - 1 3		PDA(96.4.1)	A001097		約5g	2.2g		-2.8g(-56%)
									有明の花	4	F A - 1 2		NDA(94.4.1) ODA(95.4.1)	A0079		約2.5g	1.8g		
8						平成9年4月	約120g		ブーとん	1	N A 2 9		PBA(96.2.1)	A001020		3g以下	0.7g		-2.3g(-76.6%)
									あさがお	1	三州火工(株)		H8.2	A0054		約1g	0.8g		
									おみくじ絵型	1	N A 2 9		PBBJ(96.2.20)	A001050		約1g	0.5g		-0.5g(-50%)
									ピストル	2	N A 2 9		PBA(96.2.1)	A0043		約2g	0.7g		-1.3g(-65%)
9		×	×			PCA(96.3.1)	約250g											×	
9-1						QBAJ(97.2.10)	約65g		ワイド絵型	1	N A 2 9		QBAJ(97.2.10)	A001050		約1g	0.5g		-0.5g(-50%)
									カミナリ	1	N A 2 9		PBA(96.2.1)	A0043		約2g	0.5g		-1.5g(-75%)
									タコ	1	三州火工(株)		H8.2	A0054		約1g	0.8g		
									スター5	5	N A 2 2		PBBJ(96.4.20)	D0001		約0.5g/本	0.5g		
9-2						QBAJ(97.2.10)	約55g		タコ	1	三州火工(株)		QCA(97.3.1)	A0054		約1g	0.7g		-0.3g(-30%)
									ちょうちん	1	N A 2 9		PBA(96.2.1)	A0043		2.5g以下	0.6g		-1.9g(-76%)
9-3						PBBJ(96.4.20)	約40g		カミナリ	2	N A 2 9		PBA(96.2.1)	A0043		約2g	0.5g		-1.5g(-75%)
9-4						QCA(97.3.1)	約100g		歡樂銀花	2	中国湖南省	I.C.C.F	95年1月	A1161		約12g	12.8g		
									神筒	1	中国中山花	I.C.C.F	96年5月 97年3月	A1701		約13g	12.7g		
									星まつり	3	N A - 1 9		QBA(97.2.1)	A0022		約8g以下	7.9g		

								おかめ	2	三州火工(株)		H8.1	A0811		約5g		4.3g	
--	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---------	--	------	-------	--	-----	--	------	--

表3 セット物の表示関係 2 / 3

試料番号	セット物の表示							個別表示義務品の表示							調査結果				
	表示マーク			セット者名等	燃焼注刻費等 意等する 事項開場 す所	セット年月日 ()内の年月 日は記号表示 の読み変え	火薬量	文字 の 大き さ	品名	数量	製造所名等	輸入者	製造年月日	規格記号番号	使用 方法 等	火薬量	火薬量	セ ット の 年 月 循 日	火薬量誤差 (30%以上 を特記)
	合格証	規格又 証は SF	記号 番号																
10					1997.4	約130g		祭NIPPON	1	(有)鈴真		97年1月	A001136		1g以下	0.6g		-0.4g(-40%)	
				キラキラ星				4	筒井時正		1997.1	A0863		約5g	3.2g		-1.8g(-36%)		
				パンピ				5	FA-12 (株)イワミ		JEA(90.5.1)	A0813		約5g	2.4g		-2.6g(-52%)		
11					平成9年4月	約105g		マンポー	2	NA-33 三州火工(株)		QCA(97.3.1)	A0679		約13g	10.5g			
				ひょっとこ				2	三州火工(株)		H8.1	A0812		約10g	5.3g		-4.7g(-47%)		
				すいか絵型				2	NA29 増田煙火		PBA(96.2.1)	A001050		約1g	0.5g		-0.5g(-50%)		
				ミニたこやき君				1	TT-7		PIAJ(96.9.10)	A0737		2g以下	1.4g		-0.6g(-30%)		
12					QCA(97.3.1)	約76g		四海楽園	2	中国江西省	I.C.C.F	96年8月	A1462		約11g	12.5g			
				玉泉				2	中国中山花	I.C.C.F	96年元月	A171011		約10g	9.8g				
				タンボボ				3	FA-10		PHA(96.8.1)	A001114		約7g	4.1g		-2.9g(-41%)		
13					PCA(96.3.1)	約280g		ニュー ドラゴンジャック	3	太田煙火		QBI(97.2.9)	A0890		約14g	14.1g	×		
				バリハイ				2	(株)稲金花火店		1997年3月	A001049		約13g	12.3g	×			
				NO.1				2	NA-2		QCA(97.3.1)	A001128		約13g	14.3g	×			
				麦浪				2	中国湖南省	I.C.C.F	96年10月	A1100-15		約13g	11.0g	×			
				ビートル				2	NA-19		MBA(93.2.1)	A0532		8g以下	4.3g		-3.7g(-46%)		
				ニューゴールド				5	FA-12		NDA(94.4.1)	A0077		2g	1.9g				
				カラー鉄粉				9	KF6 井上玩具煙火		QCH(97.3.8)	D0122		約2g/本	1.7g	×			
14					PEAJ(96.5.10)	約157g		吐玉泉	1	中国中山花	I.C.C.F	1997年3月	A171024		約13g	12.7g	×		
				満開之桜				1	中国中山花	I.C.C.F	1996年6月	A1704		約13g	12.5g	×			
				玉泉				2	中国中山花	I.C.C.F	1997年4月	A171011		約10g	9.7g	×			
				神壇				2	中国中山花	I.C.C.F	1996年5月	A171012		約10g	9.7g	×			
				麦浪				2	中国湖南省	I.C.C.F	1996年10月	A1100-15		約13g	11.7g	×			
				玉蝶銀花				2	中国中山花	I.C.C.F	1996年9月	A171017		約11g	11.5g	×			
				大地喜花				2	中国中山花	I.C.C.F	1997年6月	A171014		約13g	11.0g	×			
				ミニたこやき君				1	TT-7		PIAJ(96.9.10)	A0737		2g以下	1.4g	×	-0.6g(-30%)		
				光線銃				1	TT-7		PXA(96.10.1)	A0008		1g	0.9g	×			

								2号金花	5	中国江西省	I.C.C.F	1996年9月	D1408		約2.5g以下	1.1g	×	-1.4g(-56%)
								彩色電光花	10	中国江西省	I.C.C.F	1995年3月	D1403		約2g	1.9g		

表3 セット物の表示関係 3 / 3

試料番号	セット物の表示						個別表示義務品の表示							調査結果										
	表示マーク			セット者名等	燃焼注刻費意等事なる項開場す所	セット年月日 ()内の年月日は記号表示の読み変え	火薬量	文字の大きさ	品名	数量	製造所名等	輸入者	製造年月日	規格記号番号	使用方法等	火薬量	火薬量	セットの年 の年 の月 の日	火薬量誤差 (30%以上を特記)					
	合格証	規格又はSF	記号番号																					
15						QBA(97.2.1)	約100g		ドンドンくじら君	1	K F 6		NDA(94.4.2)	A0691	約12g	8.8g								
	おどろきコアラくん	1	K F 6							OAF(95.1.6)	A0692	約10g	7.8g											
	ハッピー	2	NA 2 9							PEA(96.5.1)	A0477	約6g	13.3g		+7.3g(+122%)									
	星まつり	1	NA - 1 9							QBA(97.2.1)	A0022	約8g以下	6.2g											
	金花盛開	2	中国湖南省						I.C.C.F	1995年1月	A1108	約12g	9.9g											
	三色ドラゴン	3	中国江西自治区						I.C.C.F	1997年1月	A1240	約5g	4.9g											
	NO.1	1	NA - 2							PYE(96.11.5)	A001128	約13g	12.5g											
	紫菊	2	中国江西自治区						I.C.C.F	1995年6月	A1237	約3g	2.8g											
	16											平成9年4月	約285g		マンポー	1	NA - 3 3		QAE(97.1.5)	A0679	約13g	11.0g		
		夜咲華	1						NA - 1 9							PFA(96.6.1)	A001075	約12g	7.9g		-4.1g(-34.2%)			
ザウルスランド		1	NA - 3 3		QBA(97.2.1)	A001026	約12g	12.4g																
ゼロゼロナイン		2	NA - 3 3		PCA(96.3.1)	A001026	約12g	5.0g							-7.0g(-58.3%)									
四海楽園		2	中国江西省	I.C.C.F	1995年10月	A1462	約11g	14.7g							+3.7g(+33.6%)									
遍地玉花		2	中国浙江省	I.C.C.F	1996年7月	A1501	約11g	11.1g																
麦浪		4	中国湖南省	I.C.C.F	1996年1月	A1100-15	約13g	12.1g																
銀嶺2		5	NA - 2 9		QBA(97.2.1)	A001111	約11g	10.7g																
錐型烟花		2	中国湖南省	I.C.C.F	1996年1月	A1184	約11g	12.6g																
メルヘン35		1	NA - 2 9		PBA(96.2.1)	A0785	15g以下	13.8g																

注 調査結果欄の火薬量は、同品種の物が3本以下の場合には1本、4本以上の場合には2本の平均の測定結果である。

表4 テスト結果 1 / 1 1 、 は同一銘柄を2セット購入したものに付けた番号である。薬量で*は薬筒込みの重量である。

試料 番号	種類	品名等	数	保持				台	点 火	スパークラー				全長 cm	柄長 cm	薬量 g	全長 cm	柄長 cm	薬量 g	全長 cm	柄長 cm	薬量 g	全長 cm	柄長 cm	薬量 g				
				柄	導火線	台	材 質			大 き さ	部 明 示	塗 落	化粧紙													薬 状 態	下 試 験	先 端 部	易 燃 性
1	吹 出 花 火	カレジャ-	1										17.3	11.4	0.7														
		三色玉桜	5											21.8	15.0		21.4	14.6		21.7	14.9	*1.7	21.2	14.4		21.4	14.6	*1.7	
		小美麗	5											20.1	15.2		20.2	15.3	*1.2	20.0	15.1		20.1	15.2	*0.9	20.1	15.3		
			5											22.9	13.9	*2.2	23.1	14.1		23.0	14.0		23.0	14.0		23.0	14.0	*2.2	
			5											22.3	15.3		22.3	15.4		22.2	15.3	*1.8	22.4	15.4		22.4	15.3	*2.0	
		*	5		x 1,4									21.6	15.5		21.8	15.7	*1.4	21.7	15.6		21.1	14.7	*1.3	21.8	15.4		
		(ｽﾊﾞｰｸﾗｰ)	5											22.7	11.2	1.2	22.3	9.9		22.3	10.4		22.5	10.6	1.4	22.5	10.3		
		(線香花火)	13											17.0	15.0	0.1	17.0	15.0	0.1	17.0	15.0	0.1	17.0	15.0	0.1	17.0	15.0	0.1	
スパークラー 火薬一部剥離 (1 0 . 0 1 g) 吹き出し 柄保持不合格2本 (* 1 , 4) 線香花火 12本 より1本少ない																													
2	吹 出 花 火	絵型花火	1										21.4	15.2	0.8														
		銀波	4										25.1	19.6		25.2	19.2	*1.2	25.1	19.4		25.0	19.5	*1.2					
		新玉桜	4										19.2	14.7	*0.7	19.5	15.0	*0.6	19.4	14.9		19.4	15.0						
		*1	5	x 2	x 2								21.5	17.0		21.5	17.0	*1.1	21.5	17.0		21.7	17.2	*1.2	21.5	17.1			
			5										19.9	11.0	*1.3	19.9	11.0		21.1	12.2	*1.4	20.0	11.2		21.5	12.5			
			5										20.8	12.0		20.6	11.8	*1.5	21.1	12.2		20.7	11.8	*1.4	20.9	12.0			
		*2	5		x 1								22.7	14.9		22.7	15.1		22.8	15.2	*0.7	23.3	15.5		22.7	15.0	*0.8		
			5										32.2	25.7		31.6	24.6		31.0	24.6	0.9	31.3	24.7		31.6	24.9	1.1		
		(ｽﾊﾞｰｸﾗｰ)	5										29.7	16.3		29.6	15.8		30.0	16.4	1.2	29.9	17.0		29.6	16.4	1.4		
(線香花火)	12										5	19.0	16.7	0.06	19.0	16.8	0.06	19.2	17.1	0.06	20.0	17.7	0.06	18.5	16.1	0.06			
吹き出し 柄保持不合格1本 (*1 2) 吹き出し 柄保持不合格2本 (*1 2、*2 1) スパークラー 火薬一部剥離 (5 0 . 2 g)																													

表4 テスト結果 2 / 1 1 、 は同一銘柄を2セット購入したものに付けた番号である。薬量で*は薬筒込みの重量である。

試料 番号	種類	品名等	数	保持			台		点火 部 明 示	スパークラー				全長 cm	柄長 cm	薬量 g	全長 cm	柄長 cm	薬量 g	全長 cm	柄長 cm	薬量 g	全長 cm	柄長 cm	薬量 g	全長 cm	柄長 cm	薬量 g		
				柄	導火線	台	材 質	大 き さ		塗 落	化粧紙	薬 状 態	下 試 験																先 端 部	易 燃 性
3	吹 出 花 火	小美麗	5										20.2	15.0	*1.1	20.2	15.1		20.1	15.2	*1.3	20.2	15.1		20.6	15.4				
		新玉桜	5											18.9	14.5	*0.6	18.9	14.4		18.8	14.4	*0.6	18.9	14.5		18.9	14.4			
		■花	5											21.2	15.2	*0.9	20.6	14.8		20.9	15.2	*0.9	20.8	15.1		20.8	15.0			
			5											29.5	19.8	*2.6	29.5	19.6	*2.3	29.2	19.4		29.3	19.5		29.6	19.7			
			7											25.5	17.3		25.5	17.4		25.5	17.4		25.7	17.5		25.6	17.3			
				24.7	17.0	*0.6	25.4	17.2	*0.9																					
			6											27.3	17.0		26.9	16.6		27.2	17.1	*1.0	27.2	16.8		27.4	17.1			
				27.3	17.1	*1.2																								
		5											20.9	11.9		20.9	11.9		20.9	11.9		20.9	12.0	*1.4	20.9	11.9	*1.6			
		5											22.3	15.3		22.2	15.3		22.4	15.2		22.3	15.4	*1.4	22.3	15.1	*1.6			
ス パ ク ラ 。	桃太郎	2											15.1	9.8	0.9	15.1	9.8													
	(スパーク)	5											22.8	13.4		23.0	13.4	2.6	22.9	13.2		22.7	13.2		22.9	13.4	3.2			
	(線香花火)	35											18.0	15.7	0.08	18.0	15.7	0.08	18.0	15.7	0.08	18.0	15.7	0.08	18.0	15.7	0.08			
スパークラー 落下試験一部破損2本(1, 3 柄との境目0.01g弱) スパークラー 落下試験一部破損5本(柄との境目0.01g弱)																														
4	吹 出 花 火	花の川	1										39.0	21.5	4.9															
			5										40.6	29.0	*4.4	40.8	29.0		40.8	29.0		40.6	29.0		40.9	29.0	*4.7			
			4										42.5	32.5		42.6	32.8	*3.6	42.7	32.9		42.7	32.9	*3.6						
			5										36.1	22.1	*5.4	35.7	21.7		35.7	21.8		35.1	21.1	*5.0	35.4	21.5				
			5										21.9	15.3		21.4	14.9	*1.6	22.1	15.6	*1.6	22.0	15.4		21.8	15.2				
	ス パ ク ラ 。	(スパーク金)	5										39.6	18.8	2.2	39.6	19.0		39.7	19.0	2.1	39.7	19.2		39.8	18.7				
		(スパーク桃)	3										39.7	24.2	4.5	39.7	24.2		39.9	24.6	4.1									
	(スパーク緑)	5	5									23.3	15.1	1.5	23.0	15.5	1.3	23.0	15.0		23.0	15.3		23.1	15.0					
										5	5																			

