

令和6年度  
産業保安等技術基準策定調査研究等事業  
(火薬類事故防止対策、火薬類国際化対策事業)  
報告書

分冊 1 : 火薬類事故防止対策事業

本報告書は、令和7年3月に提出した令和6年火薬類事故防止対策事業報告書に、令和7年5月になって報告のあった令和6年8月の煙火消費中の事故1件を追記し、その他誤記を訂正した改訂版である。改訂箇所は赤色の文字で明示した。

令和7年6月

公益社団法人 全国火薬類保安協会

## 目 次

はじめに	1
1. 事故防止対策委員会	1
1.1 委員会組織	1
1.2 委員	2
1.3 委員会の審議状況	3
1.4 事故発生場所の現地調査	3
2. 事故の概要	4
2.1 令和5年の事故件数の修正	4
2.2 令和6年の事故概要	6
2.3 年別比較（5年間）	7
2.4 事故発生件数の推移	9
2.5 事故による死傷者数の推移	9
3. 産業火薬類の製造中の事故	16
3.1 製造中の事故の概要	16
3.2 群馬県高崎市の照明薬廃棄中の事故（製造中事故 No.1）	17
3.3 山梨県忍野村の電気雷管廃棄中の事故（その他事故 No.1）	23
4. 産業火薬類の消費中の事故	27
4.1 消費中の事故の概要	27
4.2 大分県佐伯市のトンネル掘進工事暴発事故（事故 No.1）	29
4.3 長崎県対馬市のトンネル掘進工事飛石事故（事故 No.3）	36
4.4 北海道旭川市の二口セルロース発火事故（事故 No.4）	40
4.5 秋田県男鹿市の採石場飛石事故（事故 No.6）	41
4.6 岐阜県各務原市の航空機用火工品発火事故（事故 No.7）	44
4.7 熊本県山鹿市の採石場飛石事故（事故 No.8）	47
5. 産業火薬類のその他の事故	54
6. 煙火及びがん具煙火関係の事故	56
6.1 煙火及びがん具煙火関係事故の概要と検討内容	56
6.2 煙火消費中事故のまとめ	72
6.3 煙火及びがん具煙火関係事故の特記すべき事項と課題	74
別添資料 経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ鉱山・火薬類監理官 「花火大会等のイベントにおける煙火消費中の事故の防止について(注意喚起)」	78
参考資料 経済産業省「火薬類事故対応 実施細目」	80
附録 過去10年間の事故一覧表	85

## はじめに

事故防止対策委員会は、平成 6 年(1994 年)に火薬類の事故防止体制の整備・強化を図り、事故の原因の究明、事故の原因となった火薬類取扱い作業における問題点の明確化、再発防止対策の検討及び再発防止対策のフォローアップ等を行うために設置され、本年で 31 年を経過した。

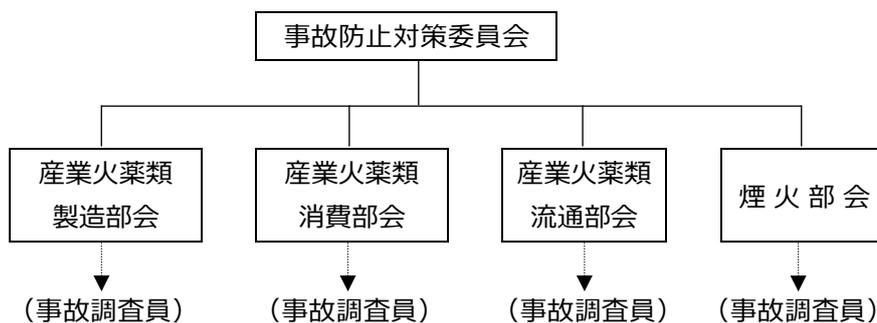
本報告書では、令和 6 年(2024 年)に発生した火薬類の事故について、事故防止対策委員会(本委員会)、産業火薬類製造部会、産業火薬類消費部会及び煙火部会において事故の原因、再発防止対策について審議し、取りまとめた内容と、令和 6 年(2024 年)に発生した火薬類の事故にかかる現地調査の実施状況について報告する。なお、産業火薬類流通部会は、事故が無かったため設置しなかった。

編纂(さん)に当たっては、公益社団法人日本煙火協会、日本火薬工業会をはじめとして、事故防止対策委員会委員の皆様のご協力、ご指導をいただき、厚く御礼申し上げる次第である。

## 1. 事故防止対策委員会

### 1.1 委員会組織

事故防止対策委員会の組織は、次のとおりである。



## 1.2 委員

### (1) 事故防止対策委員会 (本委員会)

委員長	小川 輝繁	横浜国立大学 名誉教授、(公財)総合安全工学研究所 理事
委員	新井 充	東京大学 名誉教授、(公財)総合安全工学研究所 常務理事
	緒方 雄二	産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 シニアマネージャー
	久保田 士郎	産業技術総合研究所 安全科学研究部門 爆発安全研究グループ 上級主任研究員
	山本 雅昭	日本火薬工業会 技術部長

### (2) 産業火薬類製造部会

部会長	新井 充	東京大学 名誉教授、(公財)総合安全工学研究所 常務理事
委員	尾股 克則	日本工機(株) 環境安全統括室 安全グループチーフ
	久保田 士郎	産業技術総合研究所 安全科学研究部門 爆発安全研究グループ 上級主任研究員
	佐藤 航	日油(株) 化薬事業部 企画室 技術担当部長
	多田 達士	中国化薬(株) 吉井工場 安全担当部長
	田中 昭彦	日本化薬(株) セーフティシステムズ事業部 品質安全統括部 環境安全管理部長
	福田 光寿	(株)カーリット 赤城工場 工場長
	三沢 慶祐	カヤク・ジャパン(株) 環境安全品質保証本部 環境安全部長
	村下 剛	旭化成(株) ライフイノベーション事業本部 化薬事業部 環境安全・品質保証部長
	山本 雅昭	日本火薬工業会 技術部長

### (3) 産業火薬類消費部会

部会長	小川 輝繁	横浜国立大学 名誉教授、(公財)総合安全工学研究所 理事
委員	岩田 幸浩	(一社)日本砕石協会 技術部長
	緒方 雄二	産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 シニアマネージャー
	北村 次也	(株)カコー 取締役 発破事業部長
	児島 寛	(一社)日本発破・破砕協会 代表理事会長、多摩火薬機工(株) 相談役
	佐々木 重幸	カヤク・ジャパン(株) 営業本部 技術部長
	笹田 崇	日本ロックエンジニアリング(株) 技術営業部 部長
	須山 恭三	(一社)日本建設業連合会 建築・安全環境グループ 参事
	山本 雅昭	日本火薬工業会 技術部長

### (4) 煙火部会

部会長	新井 充	東京大学 名誉教授、(公財)総合安全工学研究所 常務理事
委員	生島 雄作	(公社)日本煙火協会 副会長、(株)生島煙火 代表取締役
	岡部 勇人	埼玉県 危機管理防災部 化学保安課 技師
	河野 晴行	(公社)日本煙火協会 専務理事
	今野 義和	(公社)日本煙火協会 副会長、(株)北日本花火興業 代表取締役
	崎村 あかね	愛知県 防災安全局 防災部 消防保安課 産業保安室 室長補佐
	田原 茂樹	東京都 多摩環境事務所 管理課 課長代理

### 1.3 委員会の審議状況

本委員会及び各部会の審議状況は、次のとおりである。

#### (1) 事故防止対策委員会（本委員会）

- ・第1回委員会 令和7年3月14日(金) (新富区民館会議室及び Web 会議)
  - ・各部会報告の審議
  - ・報告書(案)の検討

#### (2) 産業火薬類製造部会

- ・第1回部会 令和7年1月22日(水) (男女平等センター会議室及び Web 会議)
  - ・製造中及びその他の事故の検討
- ・第2回部会 令和7年3月5日(火) (男女平等センター会議室及び Web 会議)
  - ・製造部会報告(案)の検討

#### (3) 産業火薬類消費部会

- ・第1回部会 令和7年1月28日(火) (男女平等センター会議室及び Web 会議)
  - ・消費中の事故の検討
- ・第2回部会 令和7年3月3日(月) (男女平等センター会議室及び Web 会議)
  - ・消費部会報告(案)の検討

#### (4) 煙火部会

- ・第1回部会 令和7年1月15日(水) (男女平等センター会議室及び Web 会議)
  - ・煙火関係事故の検討
- ・第2回部会 令和7年2月25日(火) (新富区民館会議室及び Web 会議)
  - ・煙火部会報告(案)の検討

### 1.4 事故発生場所の現地調査

令和6年に発生した産業火薬類の消費中の事故について、事故の情報を適切に把握するため、事故発生場所の現地調査を、次のとおり実施した。

#### (1) 大分県佐伯市で、令和6年2月15日(木)に発生した産業火薬類消費中の事故

- ・現地調査実施日： 令和6年2月19日(月)
- ・事故調査員： (公社)全国火薬類保安協会登録講師 三澤 博文

#### (2) 熊本県山鹿市で、令和6年8月10日(土)に発生した産業火薬類消費中の事故

- ・現地調査実施日： 令和6年8月20日(火)
- ・事故調査員： (公社)全国火薬類保安協会登録講師 桑原 照男

## 2. 事故の概要

### 2.1 令和5年の事故件数の修正

令和5年(2023年)の事故については、令和6年(2024年)3月の火薬類事故防止対策事業報告書により報告した。しかし、その後、令和6年(2024年)4月から12月にかけて、令和5年(2023年)において、すべて煙火の消費中の事故が5件起きていたことが発覚した。これにより、令和5年(2023年)の事故総件数83件が88件に増加した。ただし、死傷者数に変化はない。

追加された煙火消費中の事故5件の概要とその報告が遅れた理由を表2-1に示す。また、事故件数を修正した令和5年(2023年)の事故総括表を、C2級(異常事象)の件数を別記した新様式で表2-2に示す。

表2-1 追加された令和5年(2023年)の煙火消費中事故の概要

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	2月4日(土) 19:00~21:00	新潟県 長岡市	0	0-0	C2	【黒玉】花火大会(4号玉まで)で2.5号玉が黒玉となって消費位置から約40m(安全距離内)の水田に落下し、約2か月後、農作業をしていた一般人により発見された。事故情報の共有漏れにより、翌年12月に事故が覚知された。[曇り、最大風速2.2m/s、安全距離110m]
2	8月9日(水) 20:00~21:00	高知県 高知市	0	0-0	C2	【黒玉】花火大会(8号玉まで)で丘の上から打ち揚げた7号玉(ベトナム製)が黒玉となって消費位置から約90m(安全距離内)の墓地に落下し、約1年後、墓参りに来た一般人により発見され、打揚業者により約1年前に打ち揚げた煙火玉であることが確認された。[晴れ、最大風速3m/s、安全距離200m]
3	9月24日(日) 19:00頃	東京都 調布市	0	0-0	C2	【黒玉(小割)】県境の河川敷で行われた花火大会の黒玉(8号千輪の小割)が、約7か月後の翌年になって消費位置から約200m(安全距離内)の対岸の河川敷の清掃を行っていた一般人により発見された。[晴れ、最大風速1m/s、安全距離210m]
4	10月8日(日) 19:40~20:30	千葉県 船橋市	0	0-0	C1	【部品落下】港の親水公園で開かれた花火大会(2.5号玉まで)において、安全距離外に係留していたボート7艇に煙火の燃えかすが落下して、塗装が剥げる等の損傷が発生した。花火大会中止とその理由に関する報道により、約1年後に事故が覚知された。
5	12月13日(水) 19:40頃	群馬県 富岡市	0	0-0	C2	【黒玉】花火大会(5号玉まで)の3日後に、打揚業者が消費場所で黒玉(2号玉、輸入品)を発見し、回収した。打揚業者及び消防が事故とは認識していなかったため、翌年4月の消防から県への煙火消費状況の年次報告により、事故が覚知された。[晴れ、最大風速7.5m/s、安全距離100m]

注) 「死」欄は死亡者数、「傷」欄は負傷者数で、重傷者数－軽傷者数を表す。

表 2-2 令和 5 年(2023 年)の事故総括表

項目		事故件数 (A~C1)		異常事象件数 (C2)		死亡者数		負傷者数 (重傷者数 - 軽傷者数)	
取扱	種類別	件数	計	件数	計	人数	計	人数	計
製造中	産業火薬	0	1	1	1	0	0	0 - 0	0 - 1
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	1		0		0		0 - 1	
消費中	産業火薬	0	26	2	55	0	0	0 - 0	6 - 11
	煙火	20		42		0		5 - 8	
	がん具煙火	6		11		0		1 - 3	
運搬中	産業火薬	0	0	0	0	0	0	0 - 0	0 - 0
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
貯蔵中	産業火薬	0	0	0	0	0	0	0 - 0	0 - 0
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
玩弄中	産業火薬	1	1	0	0	0	0	0 - 1	0 - 1
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
その他	産業火薬	1	4	0	0	0	0	0 - 0	0 - 0
	煙火	2		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	1		0		0		0 - 0	
合計	産業火薬	2	32	3	56	0	0	0 - 1	6 - 13
	煙火	22		42		0		5 - 8	
	がん具煙火	8		11		0		1 - 4	

## 2.2 令和6年の事故概要

令和6年(2024年)の事故総括表を、事故(A級~C1級)件数と異常事象(C2級)を分けて表記する新様式で表2-3に示す。

令和6年(2024年)の事故は、総件数87件、死亡者なし、負傷者28名(重傷者6名、軽傷者22名)であった。その内訳は、製造中の事故が1件(産業火災1件)、消費中の事故が82件(産業火災10件、煙火50件、がん具煙火22件)、玩弄中の事故が1件(産業火災1件)及びその他の事故が3件(産業火災2件、煙火1件)であった。なお、運搬中及び貯蔵中の事故は発生しなかった。

表2-3 令和6年(2024年)の事故総括表

項目		事故件数 (A~C1)		異常事象件数 (C2)		死亡者数		負傷者数 (重傷者数 - 軽傷者数)	
取扱	種類別	件数	計	件数	計	人数	計	人数	計
製造中	産業火災	1	1	0	0	0	0	1 - 0	1 - 0
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
消費中	産業火災	7	40	3	43	0	0	2 - 5	4 - 19
	煙火	20		31		0		1 - 8	
	がん具煙火	13		9		0		1 - 6	
運搬中	産業火災	0	0	0	0	0	0	0 - 0	0 - 0
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
貯蔵中	産業火災	0	0	0	0	0	0	0 - 0	0 - 0
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
玩弄中	産業火災	1	1	0	0	0	0	1 - 0	1 - 0
	煙火	0		0		0		0 - 0	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
その他	産業火災	2	3	0	0	0	0	0 - 2	0 - 3
	煙火	1		0		0		0 - 1	
	がん具煙火	0		0		0		0 - 0	
合計	産業火災	11	45	3	43	0	0	4 - 7	6 - 22
	煙火	21		31		0		1 - 9	
	がん具煙火	13		9		0		1 - 6	

## 2.3 年別比較（5年間）

令和2年(2020年)から令和6年(2024年)までの5年間の種類別、取扱別の年別比較表を表2-4に示す。なお、本年からは事故件数を事故(A級～C1級)件数と異常事象(C2級)件数に分け、負傷者数を重傷者数と軽傷者数に分けて詳しく表記する新様式とした。なお、表中の用語の説明は、次ページに記す。

表2-4 年別比較表（令和2年(2020年)～令和6年(2024年)までの5年間）

種類	令和年	製造中			消費中			運搬中			貯蔵中			玩弄中			その他事故			合計		
		件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷
産業 火薬	2	0-0	0	0-0	4-1	0	0-2	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	4-1	0	0-2
	3	1-0	0	0-1	2-0	0	0-1	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-2	0-0	0	0-0	4-0	0	0-4
	4	2-1	1	0-7	3-0	0	1-3	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-1	2-0	0	2-2	8-1	1	3-13
	5	0-1	0	0-0	0-2	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-1	1-0	0	0-0	2-3	0	0-1
	6	1-0	0	1-0	7-3	0	2-5	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	1-0	2-0	0	0-2	11-3	0	4-7
煙火	2	0-0	0	0-0	5-5	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-0	6-5	0	0-0
	3	1-0	0	1-2	2-10	0	0-1	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	2-0	0	1-1	5-10	0	2-4
	4	1-0	0	0-1	11-19	0	1-14	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	12-19	0	1-15
	5	0-0	0	0-0	20-42	0	5-8	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	2-0	0	0-0	22-42	0	5-8
	6	0-0	0	0-0	20-31	0	1-8	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-1	21-31	0	1-9
がん具 煙火	2	0-0	0	0-0	6-9	0	0-4	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-1	7-9	0	0-5
	3	0-0	0	0-0	5-3	0	0-3	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	5-3	0	0-3
	4	0-0	0	0-0	6-5	0	0-4	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	6-5	0	0-4
	5	1-0	0	0-1	6-11	0	1-3	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-0	8-11	0	1-4
	6	0-0	0	0-0	13-9	0	1-6	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	13-9	0	1-6
合計	2	0-0	0	0-0	15-15	0	0-6	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	2-0	0	0-1	17-15	0	0-7
	3	2-0	0	1-3	9-13	0	0-5	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-2	2-0	0	1-1	14-13	0	2-11
	4	3-1	1	0-8	20-24	0	2-21	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-1	2-0	0	2-2	26-25	1	4-32
	5	1-1	0	0-1	26-55	0	6-11	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	0-1	4-0	0	0-0	32-56	0	6-13
	6	1-0	0	1-0	40-43	0	4-19	0-0	0	0-0	0-0	0	0-0	1-0	0	1-0	3-0	0	0-3	45-43	0	6-22

- \* **表 2-4** 中「死」欄は死亡者数、「傷」欄は負傷者数で、# - #は重傷者数 - 軽傷者数を表す。
- ・**死亡者**：事故発生後、5 日以内に死亡が確認された者。
  - ・**重傷者**：事故発生後、30 日以上の治療を要する負傷をした者。
  - ・**軽傷者**：事故発生後、30 日未満の治療を要する負傷をした者。
- ＜絆創膏や消毒液で足りるような通常は医療機関における治療を要しない程度の負傷、又は、医療機関において検査・診察・診断を行ったものの特に治療は必要ないと判断された軽度の負傷は、「人的被害」から除く。平成 28 年(2016 年)12 月改正。＞
- \* **表 2-4** 中「件」欄は事故等件数で、# - #は事故(A~C1 級)件数 - 異常事象(C2 級)件数を表す。  
事故分類(級)は、平成 28 年(2016 年)12 月に次のように改正された。
- ・**A 級事故**：
    - ①死者 5 名以上のもの
    - ②死者及び重傷者が合計して 10 名以上であって、①以外のもの
    - ③死者及び負傷者が合計して 30 名以上であって、①及び②以外のもの
    - ④爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の破壊、倒壊、滅失等の甚大な物的被害（直接に生じる物的被害の総額が 5 億円以上）が生じたもの
    - ⑤大規模な火災等が進行中であって、大きな災害に発展するおそれがあるもの  
 <従来、その発生形態、影響程度、被害の態様について、著しく社会的影響・関心が大きいと認められるもの（全国放送／全国紙等で 10 社以上の報道がなされている場合）も A 級事故とされていたが、令和 3 年(2021 年)5 月の改正で廃止された。>
  - ・**B1 級事故**：
    - ①死者 1 名以上 4 名以下のもの
    - ②重傷者 2 名以上 9 名以下であって、①以外のもの
    - ③負傷者 6 名以上 29 名以下であって、①及び②以外のもの
    - ④爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の損傷等の多大な物的被害（直接に生じる物的被害の総額が 1 億円以上、5 億円未満）が生じたもの  
 <従来、その発生形態、影響程度、被害の態様について、社会的影響・関心が大きいと認められるもの（全国放送／全国紙等で 3 社以上の報道がなされている場合）も B1 級事故とされていたが、令和 3 年(2021 年)5 月の改正で廃止された。>
  - ・**B2 級事故**： 喪失・盗取以外の事故（C2 級事故を除く）が発生した日から 1 年を経過しない間に、同一事業所において発生した喪失・盗取以外の C1 級事故。  
 <C2 級事故が複数回発生しても B2 級事故とはしない。平成 28 年(2016 年)12 月改正。>
  - ・**C1 級事故**：
    - ①負傷者 1 名以上 5 名以下かつ重傷者 1 名以下のもの
    - ②爆発・火災等により建物又は構造物の損傷等の物的被害（直接に生じる物的被害の総額が 1 億円未満）が生じたもの
    - ③人的・物的被害は発生していないものの、特に危険な事象が生じた場合
  - ・**C2 級事故(異常事象)**： A 級事故、B1 級事故、B2 級事故及び C1 級事故のいずれにも該当しないもの。

以上、令和 3 年(2021 年)5 月 20 日 20210427 保局第 6 号「火薬類事故対応実施細目」（参考資料として巻末に添付）より抜粋。

## 2.4 事故発生件数の推移

事故防止対策委員会が設置された平成 6 年(1994 年)から令和 6 年(2024 年)までの過去 31 年間の事故件数の推移を表 2-5(1)及び図 2-1(1)に示す。

平成 28 年(2016 年)12 月、経済産業省は「火薬類事故措置マニュアル」のうち、事故の定義及び分類を改定し(B→B1,B2、C→C1,C2 等)、平成 29 年(2017 年)3 月に開かれた産業構造審議会保安分科会火薬小委員会、「C2 級に区分されたものについては、毎年度とりまとめる事故の統計において、A 級、B1 級、B2 級及び C1 級事故とは区分して、「異常事象」として集計することとする。」という方針が明らかにされた(同委員会資料 4「最近実施した主な施策について」(3)事故等の定義の見直し)。

そこで、この方針に則り、C2 級(異常事象)及び事故としない事象を除いた A~C1 級の年間事故件数の過去 31 年の推移を表 2-5(2)及び図 2-1(2)に示す。ただし、改定分類運用開始前の平成 28 年(2016 年)以前は、平成 6 年(1994 年)まで遡って事故の内容を評価し A~C2 各級及び事故としない事象の再割り当てを行った。

令和 6 年(2024 年)の事故件数は、表 2-5(1)、図 2-1(1)から、これまで最多であった令和 5 年(2023 年)の 88 件より 1 件少ない 87 件となり、過去 31 年間で 2 番目に事故件数の多い年であった。表 2-5(2)、図 2-1(2)から、ヒヤリハット相当の C2 級(異常事象)を除いた本来の意味の事故件数(A~C1 級の件数)は 44 件となるが、令和 5 年(2023 年)の 32 件と比べると 12 件も増えており、過去 31 年間で 3 番目に事故件数の多い年であった。令和 5 年(2023 年)に比べ、煙火の事故件数は 2 件少なくなったものの、産業火薬及びがん具煙火の事故件数がそれぞれ 9 件及び 5 件増えたことがその要因である。

また、火薬類の種類別(産業火薬、煙火、がん具煙火)に、同様に過去 31 年間の事故件数の推移を図 2-2 に示した。図の凡例は「□異常事象(C2)」となっているが、図 2-1(2)と同様に、新分類が適用される前の平成 28 年以前においては、事故としない事象もこれに含まれる。図 2-2 から、煙火及びがん具煙火の事故件数の中で、ヒヤリハット相当の C2 級(異常事象)の報告が大半を占めるようになってきていることが分かる。

## 2.5 事故による死傷者数の推移

事故件数と同様に、事故防止対策委員会が設置された平成 6 年(1994 年)から令和 6 年(2024 年)までの過去 31 年間の事故による死傷者数の推移を表 2-6 及び図 2-3 に示す。

表 2-6、図 2-3 から平成 12 年(2000 年)の死傷者数 191 名が突出して多いのがわかる。この年は、愛知県の火薬工場での無煙火薬の爆発事故(A 級)で負傷者 79 名、「筒ばね」に起因する煙火の事故で負傷者が岐阜県(A 級)で 60 名、佐賀県(B 級)で 12 名、岡山県(B 級)で 12 名と、大きな事故が続いた年であった。

また、令和 4 年(2022 年)は、産業火薬の事故による死傷者が死亡者 1 名を含む 17 名で、過去 31 年で 2 番目に産業火薬の事故による死傷者数が多い年であった。宮崎県の火薬工場におけるニトログリセリンの爆発事故で、死亡者 1 名を含む死傷者 8 人が発生したことに起因している。

令和 6 年(2024 年)は、産業火薬の事故による重軽傷者が 11 名と多く、過去 31 年で 4 番目に産業火薬の事故による死傷者数が多い年であった。北海道旭川市の科学館におけるニトロセルロースの発火事故で 4 名の軽傷者が発生したことが主な要因である。逆に、煙火の事故による負傷者数は 10 名と少なく、これはコロナ禍の令和 2 年(2020 年)及び令和 3 年(2021 年)を除けば、過去 31 年で煙火の事故による負傷者数が最も少ない年であった。結局、令和 6 年(2024 年)の全体の負傷者数は 28 名となり、これはコロナ禍の年である令和 2 年(2020 年)及び令和 3 年(2021 年)を除けば、過去 31 年で 7 番目に少ない年であった。

表 2-5(1) 事故(A~C1 級)及び異常事象(C2 級)件数の推移表

平成-令和 年	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	
産業火薬	製造中	1	5	5	2	4	2	2	1	4	1	1	2	1	2	6	2	1	1	2	1	1	2	1				1	3	1	1	
	消費中	3	13	7	9	5	9	8	4	5	7	10	5	4	7	7	1		2	4	4	1	5	4	6	10	4	5	2	3	2	10
	玩弄中		1	1	2					1																		1	1	1	1	
	その他		1	1			1	2	2		3	1	1		3		3	1	2	1	2	3	1	4	2				2	1	2	
	計	4	20	14	13	9	12	12	7	10	11	12	8	5	12	13	6	2	5	5	8	5	7	10	9	10	4	5	4	9	5	14
煙火	製造中	3		2	2			1		3	1				4						2				2			1	1			
	消費中	18	16	20	12	6	21	23	28	20	22	24	20	32	29	30	17	24	17	43	61	58	45	45	30	41	37	10	12	30	62	51
	玩弄中		1		1				1																							
	その他					1		1	1	3		1	1	1		1	1	2	2			1	1	1	2	1	2	1	2		2	1
	計	21	17	22	15	7	21	25	30	26	23	25	21	33	33	31	18	28	19	43	61	59	46	48	32	44	39	11	15	31	64	52
がん具煙火	製造中	1	1	1	1			1					1						1		1									1		
	消費中	3	2	5	2	3	4	2	1	2	2	1	4	1	2	3		5	4	7	10	12	8	8	17	18	14	15	8	11	17	22
	玩弄中		5	2		1				1		2	1	1	1																	
	その他			1		2									1	1		1									1			1		
	計	4	8	9	3	6	4	3	2	2	3	3	5	3	4	4	0	6	4	8	10	13	8	8	17	18	14	16	8	11	19	22
合計	製造中	5	6	8	5	4	2	4	1	7	2	1	2	2	6	6	2	3	1	1	2	2	1	4	1	2			2	4	2	1
	消費中	24	31	32	23	14	34	33	33	27	31	35	29	37	38	40	18	29	23	54	75	71	58	57	53	69	55	30	22	44	81	83
	玩弄中		7	3	3	1			2	1	1	2	1	1	1													1	1	1	1	
	その他		1	2		3	1	3	3	3	3	2	2	1	4	2	4	4	4	1	2	4	2	5	4	1	2	2	2	2	4	3
	合計	29	45	45	31	22	37	40	39	38	37	40	34	41	49	48	24	36	28	56	79	77	61	66	58	72	57	32	27	51	88	88

(注) 「運搬中」、「貯蔵中」の事故件数は、「その他」の事故件数に加えている。また、平成28年以前の件数には「事故としない事象」も含まれる。

表 2-5(2) 事故(A~C1 級)件数の推移表 (異常事象(C2 級)を除く)

平成-令和 年	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	
産業火薬	製造中	1	5	5	2	4	2	2	1	4	1	1	2	1	2	5	2	1	1		2	1	1	2	1				1	2		1
	消費中	3	13	7	9	5	8	8	4	5	7	10	5	2	5	7	1		2	4	2		5	4	6	6	3	4	2	3		7
	玩弄中		1	1	2					1																			1	1	1	1
	その他			1			1	2	2		3	1	1		3		2	1	2	1	2	3	1	4	1				2	1	2	
	計	4	19	14	13	9	11	12	7	10	11	12	8	3	10	12	5	2	5	5	6	4	7	10	8	6	3	4	4	8	2	11
煙火	製造中	3		2	2			1		3	1			4			2						2		2			1	1			
	消費中	17	16	16	12	6	19	21	24	20	20	20	30	24	27	16	21	10	25	40	33	21	15	14	11	16	5	2	11	20	20	
	玩弄中		1		1				1																							
	その他					1			1	3		1	1		1	1	2	2			1	1	1	2	1	2	1	2		2	1	
	計	20	17	18	15	7	19	22	26	26	21	21	21	30	28	28	17	25	12	25	40	34	22	18	16	14	18	6	5	12	22	21
がん具煙火	製造中	1	1	1	1			1					1						1		1									1		
	消費中	3	2	2	2	3	1	2	1	2	2		4		2	3		5	3	7	10	12	8	8	10	8	9	6	5	6	6	13
	玩弄中		5	2		1			1		1	2	1	1	1																	
	その他			1		1									1	1		1									1			1		
	計	4	8	6	3	5	1	3	2	2	3	2	5	2	4	4	0	6	3	8	10	13	8	8	10	8	9	7	5	6	8	13
合計	製造中	5	6	8	5	4	2	4	1	7	2	1	2	2	6	5	2	3	1	1	2	2	1	4	1	2			2	3	1	1
	消費中	23	31	25	23	14	28	31	29	27	29	30	29	32	31	37	17	26	15	36	52	45	34	27	30	25	28	15	9	20	26	40
	玩弄中		7	3	3	1			2	1	1	2	1	1	1													1	1	1	1	
	その他			2		2	1	2	3	3	3	2	2		4	2	3	4	4	1	2	4	2	5	3	1	2	2	2	2	4	3
	合計	28	44	38	31	21	31	37	35	38	35	35	34	35	42	44	22	33	20	38	56	51	37	36	34	28	30	17	14	26	32	45

(注) 「運搬中」、「貯蔵中」の事故件数は、「その他」の事故件数に加えている。また、平成28年以前は「事故としない事象」も除いた件数である。

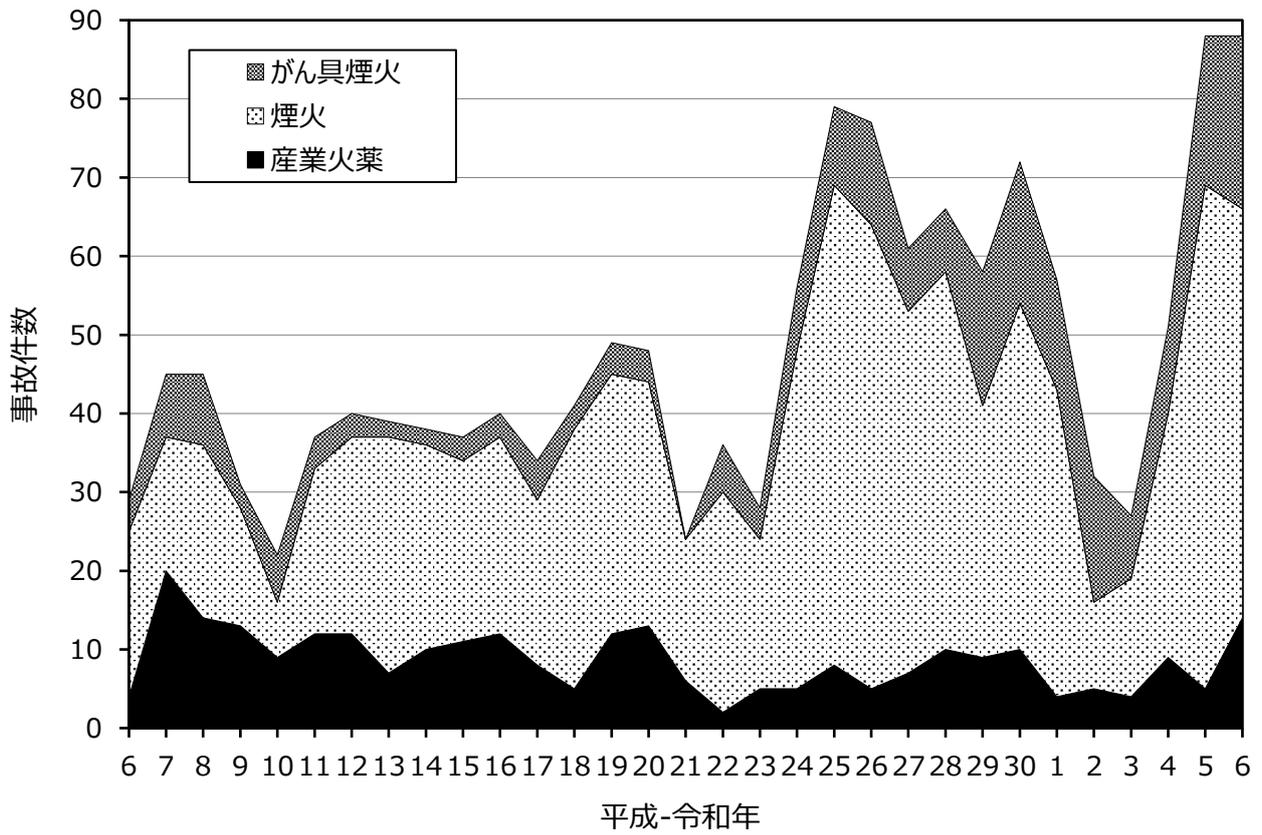


図 2-1(1) 事故(A~C1 級)及び異常事象(C2 級)件数の推移

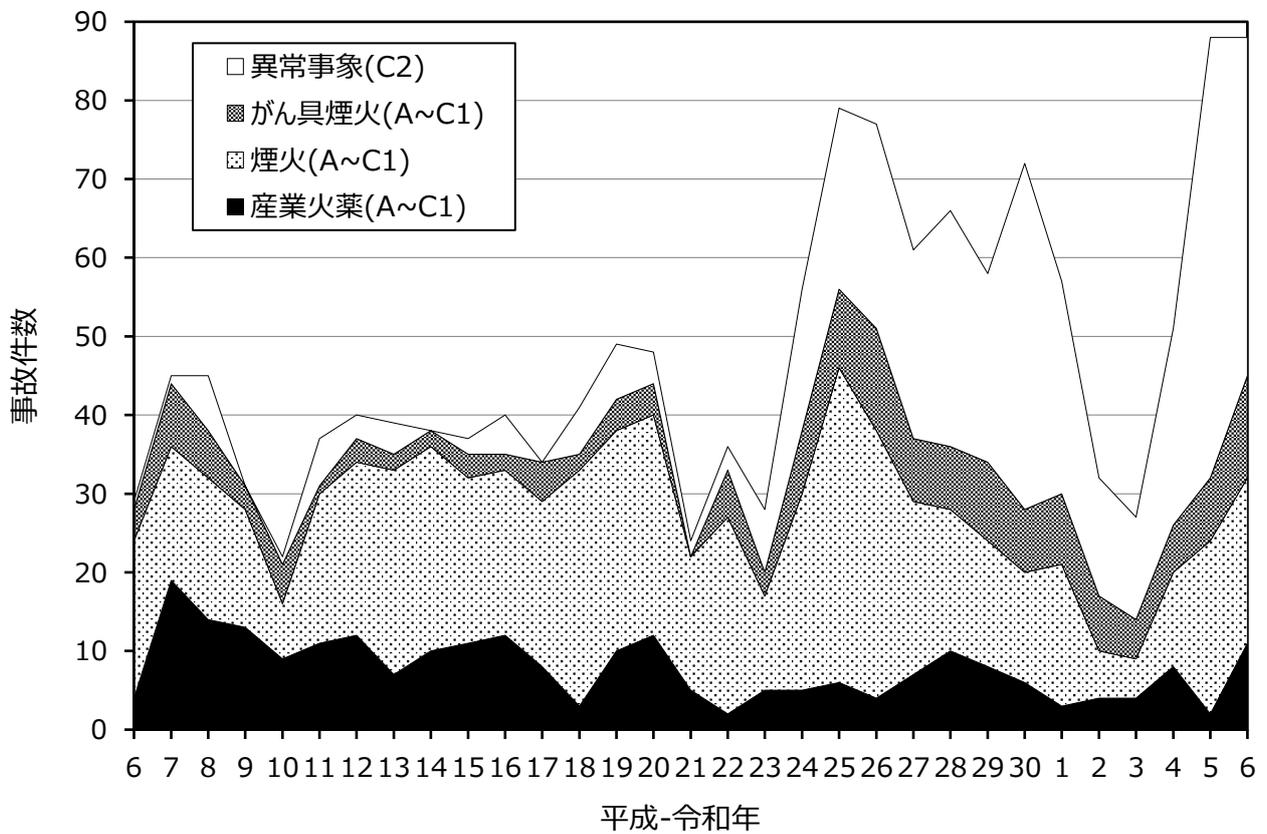


図 2-1(2) 事故(A~C1 級)件数の推移

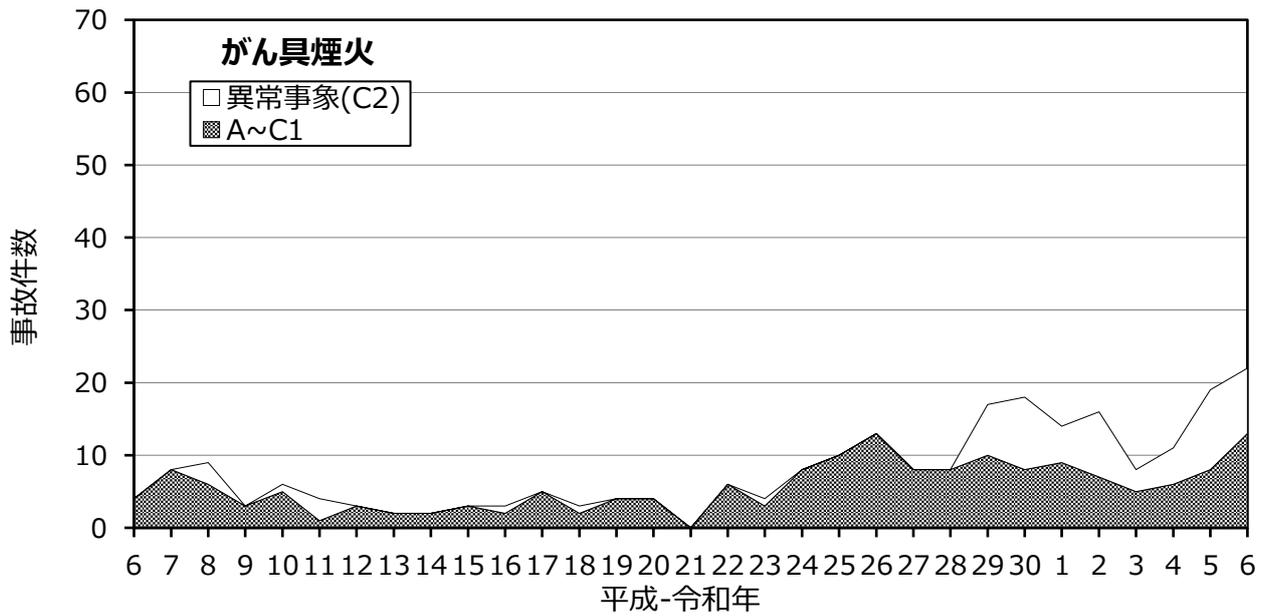
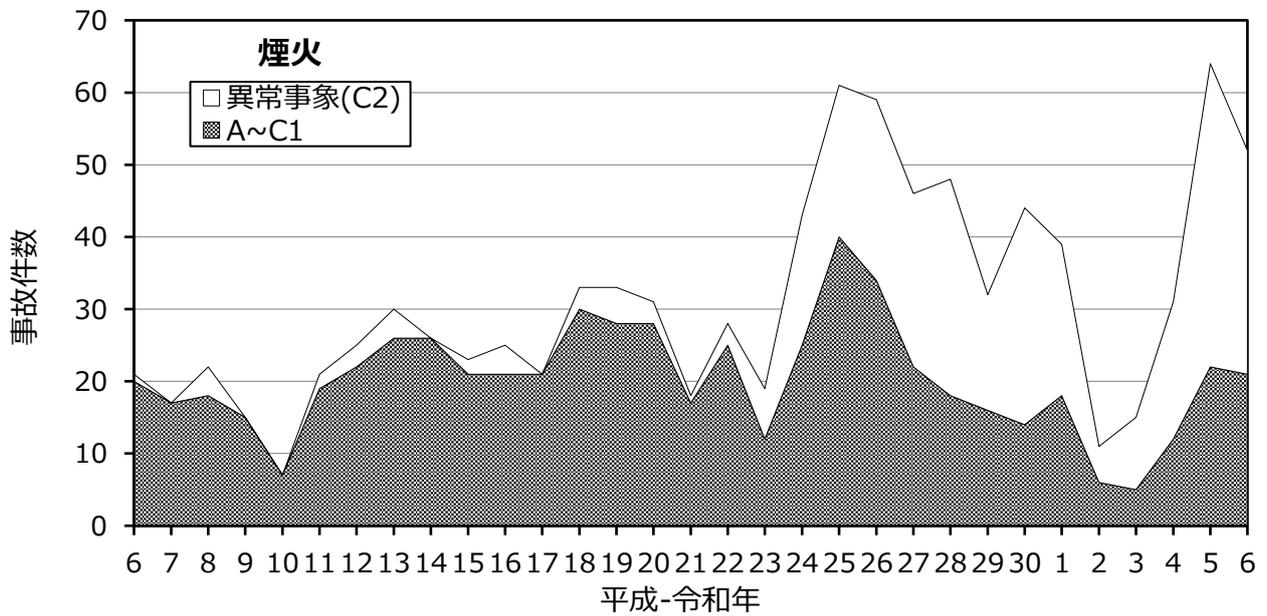
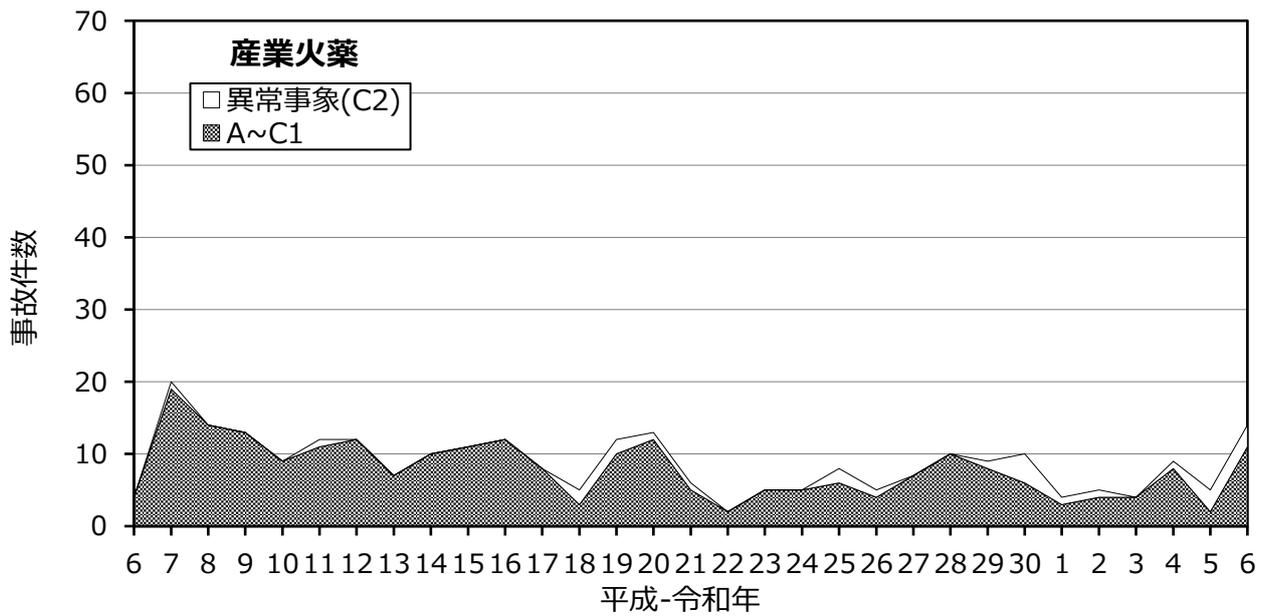


図 2-2 火薬類の種類別ごとの事故件数の推移

表 2-6 事故件数と死傷者数の推移

平成-令和 年		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6
産業火災	件数	4 4	20 19	14 14	13 13	9 9	12 11	12 12	7 7	10 10	11 11	12 12	8 8	5 3	12 10	13 12	6 5	2 2	5 5	5 5	8 6	5 4	7 7	10 10	9 8	10 6	4 3	5 4	4 4	9 8	5 2	14 11
	死亡者		1	4	2		2						2			1	1								1	1				1		
	重傷者		2	3	1	2	2	1		1	4	2	2	1		4		1	1	1	1	1	1	2	2		1			3		4
	軽傷者	2	7	8	3	4	5	81	2	7	5	4	2		3	5	1	1	2	2	3	4	5	7	1	2	1	2	4	13	1	7
計	2	10	15	6	6	9	82	2	8	9	6	6	1	3	10	2	2	3	3	4	5	6	9	4	3	2	2	4	17	1	11	
煙火	件数	21 20	17 17	22 18	15 15	7 7	21 21	25 22	30 26	26 26	23 21	25 21	21 21	33 30	33 28	31 28	18 17	28 25	19 12	43 25	61 40	59 34	46 22	48 18	32 16	44 14	39 18	11 6	15 5	31 12	64 22	52 21
	死亡者	4			2	1	1	1			13			1		2										2						
	重傷者	18	5	9	2	1	8	7	9	6	5	1	2	5	9	5	3	4	3	3	4	4	3	5	1	1	3		2	1	5	1
	軽傷者	56	34	82	50	15	26	99	34	35	22	41	24	36	36	52	29	26	13	24	32	23	32	10	16	15	9		4	15	8	9
計	78	39	91	54	17	35	107	43	41	40	42	26	42	45	59	32	30	16	27	36	27	35	15	17	18	12	0	6	16	13	10	
がん具煙火	件数	4 4	8 8	9 6	3 3	6 5	4 1	3 3	2 2	2 2	3 3	3 2	5 5	3 2	4 4	4 4	0 0	6 6	4 3	8 8	10 10	13 13	8 8	8 8	17 10	18 8	14 9	16 7	8 5	11 6	19 8	22 13
	死亡者													1																		
	重傷者		4	1	1	2		1	1	2	2	2	1		1	1					1										1	1
	軽傷者		7	9	12	1		1				1	6	1	5	3		2	17	4	8	4	2	3	6	4	8	5	3	4	4	6
計	0	11	10	13	3	0	2	1	2	2	3	7	2	6	4	0	2	17	4	9	4	2	3	6	4	8	5	3	4	5	7	
合計	件数	29 28	45 44	45 38	31 31	22 21	37 31	40 37	39 35	38 38	37 35	40 35	34 34	41 35	49 42	48 44	24 22	36 33	28 20	56 38	79 56	77 51	61 37	66 36	58 34	72 28	57 30	32 17	27 14	51 26	88 32	88 45
	死亡者	4	1	4	4	1	3	1			13		2	2		3	1								1	3				1		
	重傷者	18	11	13	4	5	10	9	10	9	11	5	5	6	10	10	3	5	4	4	6	5	4	7	3	1	4		2	4	6	6
	軽傷者	58	48	99	65	20	31	181	36	42	27	46	32	37	44	60	30	29	32	30	43	31	39	20	23	21	18	7	11	32	13	22
計	80	60	116	73	26	44	191	46	51	51	51	39	45	54	73	34	34	36	34	49	36	43	27	27	25	22	7	13	37	19	28	

(注) 件数の下段は、異常事象(C2級)及び事故としない事象を除く事故件数。

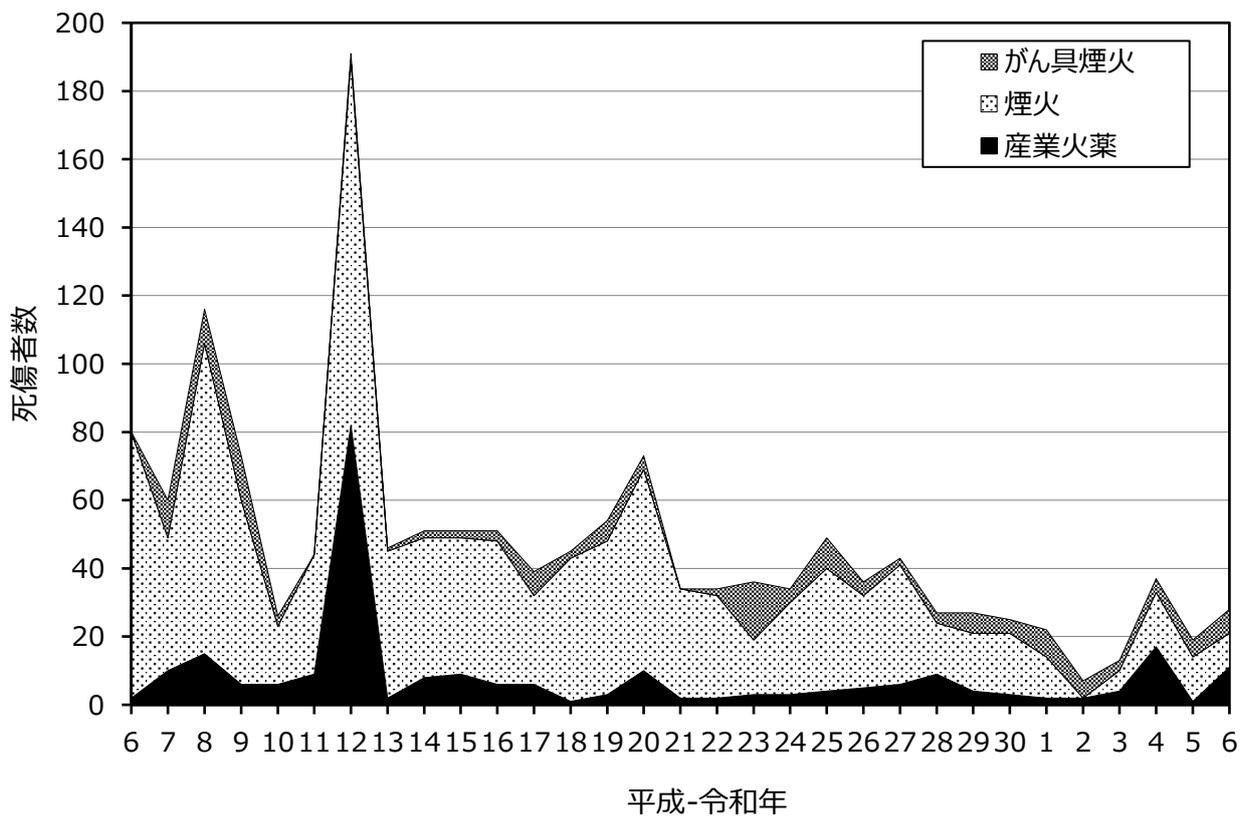


図 2-3(1) 死傷者数の推移

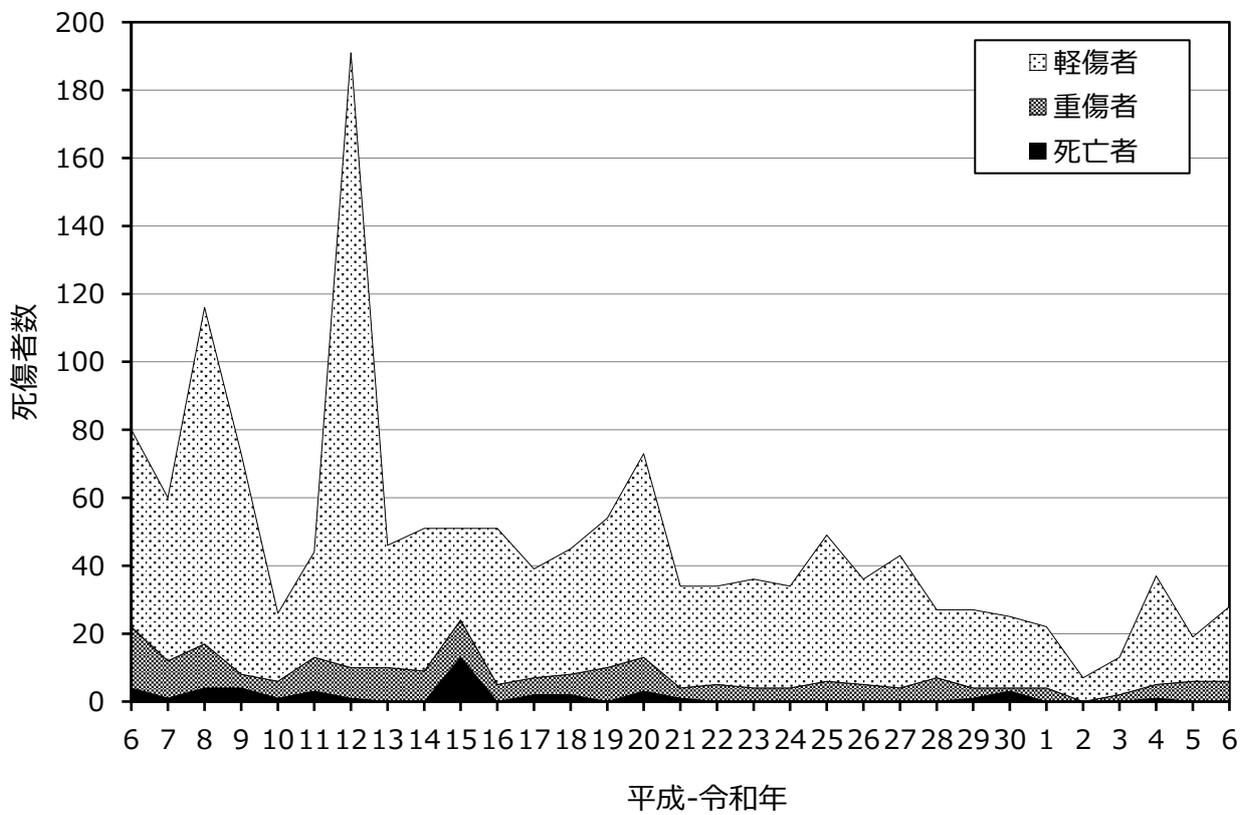


図 2-3(2) 死傷者数の推移

### 3. 産業火薬類の製造中の事故

#### 3.1 製造中の事故の概要

令和6年(2024年)1～12月の産業火薬類の製造中の事故件数は1件でC1級の事故であった。令和5年(2023年)の産業火薬類の製造中の事故件数は同じく1件だが、C2級の事故であり、被災者数はなしであった。令和6年(2024年)の製造中の事故による被災者数は1名(重傷者1名)で、8年ぶりに重傷者を伴う事故が発生した。

令和6年(2024年)の産業火薬類の製造中の事故の概要を表3-1に、また、製造中の事故ではないが、製造所以外の場所における廃棄中の事故であるその他の事故の概要を表3-2に示す。

産業火薬類製造部会では、産業火薬類の製造中の事故1件及び廃棄中の事故であるその他の事故1件、計2件の事故について、事故発災者より提出・説明された事故報告書を基に、その内容を精査し、事故原因及び再発防止対策について検討を行った。その結果を次項以降の3.2項及び3.3項に示す。

表3-1 産業火薬類の製造中の事故概要

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	12月5日(木) 09:30頃	群馬県 高崎市	0	1-0	C1	【廃棄中】火薬類製造工場の廃棄焼却施設で、照明薬(硝酸ナトリウム、マグネシウム、バインダ他)を5kgずつ燃焼皿で焼却していたところ、3回目の廃棄をセットしていたときに突然廃棄が発火し、作業者が全身火傷の重傷を負った。

表3-2 産業火薬類のその他の事故概要

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	3月26日(火) 14:30～17:00	山梨県 南都留郡 おしのむら 忍野村	0	0-0	C1	【廃棄中】射撃場で、電気雷管約20本を束にした4束を直径1.6m、深さ1.6mの穴の隅に互いに40cm程度離して置き、土を被せて爆発廃棄処理(約80本/回)を連続して行い、計3841本を処理したところ、作業終了後に現場の防護壁裏に停車していた乗用車のフロントガラスと車体上部の計5箇所に飛石によると思われる傷が入っているのを発見した。

## 3.2 群馬県高崎市の照明薬廃棄中の事故（製造中事故 No.1）

### (1) 事故の概要

令和6年12月5日(木) 9:30頃、群馬県高崎市の火薬類製造工場の廃薬焼却施設において、照明薬（硝酸ナトリウム、マグネシウム、バインダ他）を5kgずつ燃焼皿で焼却していたところ、3回目の廃薬をセットしていたときに突然照明薬が発火し、作業員1名が全身熱傷の重傷を負った。

### (2) 事故原因

#### ① 直接原因

2回目焼却後の残渣を除去した際、除去しきれいかなかった残渣があった。その中に火種が残っており、そこへ次の照明薬を広げたため、発火に至った。

#### ② 間接原因

廃薬焼却前の準備作業と廃薬焼却後の処理作業に作業手順書と異なる部分があった。

- ・ 照明薬の燃焼速度を緩慢にするとともに準備作業中の発火を抑制するため、焼却皿に乗せる前に植物油を混和する工程があったが、実作業では照明薬を直接焼却皿に乗せた後、植物油を混和していた。
- ・ 焼却後、焼却残渣に散水して温度を下げる手順であったが、直接残渣に散水することにより火炎が上がることであったため、実作業では散水により直接冷却を行わず焼却皿を水に浸した状態にして間接的に冷却して、残渣を濡らすことなくそのまま焼却皿から除去していた。

### (3) 問題点

- ① 焼却残渣の除去が不十分だった。
- ② 焼却後の火種や温度の確認が不十分だった。
- ③ 作業手順の意味の理解が不十分だった。
  - ・ 植物油の混和作業を焼却皿にのせた後実施していた。
  - ・ 焼却終了後の残渣に直接散水しなかった。

### (4) 再発防止策

#### ① 保安教育の実施

- ・ 事故翌日、全従業員に対して状況を説明し注意喚起した。
- ・ 今回の事故に関して取扱火薬類の特性や推定原因、問題点や再発防止対策に関して教育した。  
※今後は、風化防止教育として定期的に教育する。

#### ② 作業手順書順守の徹底

- ・ 確実に準備作業で植物油を混和するための手順の見直し及びチェック体制の強化。
- ・ 焼却後安全かつ確実に散水して残渣を冷却する。（火種を残さない。）  
※遠隔散水設備の設置。交換用焼却皿を準備。温度確認器機の準備。
- ・ 廃薬作業従事者教育の内容の見直し。
- ・ 製造保安責任者の巡回頻度をあげる。

#### ③ 作業手順書の誤認防止

これまで分割していた共通部分と種類ごとの手順を一連で記載した。

### (5) 教訓と今後の課題

- ① 決められた手順には意味があり、安易な変更が大きな事故につながる。継続的な教育を実施し、それら意味をきちんと理解させることが、事故防止となる。
- ② 監督者は、作業者とのコミュニケーションを図ることを心掛け、また、作業者が、手順どおりの作業では問題があること（例えば、照明薬焼却残渣に水をかけたら火炎が上がる）等を小さなことでも監督者等へ報告できるような環境を整えることが大切である。

## 事故発災者からの事故報告

1. 発生日時 2024年12月5日(木曜日)9時30分頃
2. 発生場所 群馬県高崎市火薬類製造工場 廃薬焼却施設

### 3. 事故の概要

- (1) 当日は、9時頃から廃薬焼却施設において、不要照明薬の焼却作業を2名で実施していた。(図1、図2参照)
- (2) 不要照明薬の焼却は、2か所で5kgずつ焼却皿にのせ、遠隔操作にて焼却処理を実施し2回処理した後、焼却残渣を回収した。
- (3) 9時30分頃3回目の不要照明薬を焼却皿セットしていた時、照明薬が発火し作業員1名が全身に熱傷を負った。



図1 配置図

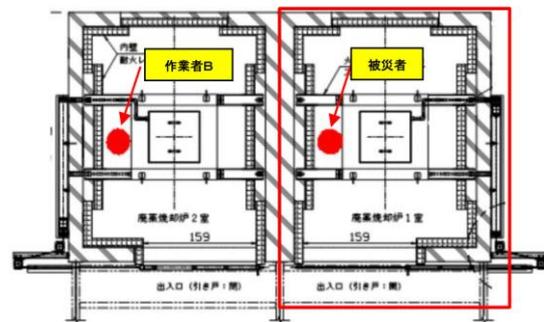


図2 事故発生場所と作業員配置

### 4. 事故に関連する火薬類の種類及び数量

#### (1) 種類

81 mm 照明弾用照明薬(火薬)

火薬類の組成 ・マグネシウム

・硝酸ナトリウム

・バインダー等

#### (2) 火薬の数量

5 kg

#### (3) 感度

・落槌感度 JIS 6 級

・摩擦感度 JIS 7 級

・静電気感度 1/10 発火エネルギー 100mJ 以上

・発熱開始温度 385°C

## 5. 被害状況

### (1) 人的被害

照明薬の発火により、全身熱傷を負い救急搬送された。負傷者については、決められた保護具については着用していたが、全身熱傷のため病院に入院。入院見込み期間は3カ月程度。

### (2) 物的被害

なし

## 6. 事故の原因

FTA(Fault Tree Analysis)(別添1参照)により、事故の原因を分析したところ、廃薬準備作業において当該照明薬が発火するような過度の摩擦、圧力、衝撃は付加されていないと推測されること、また、当該照明薬は静電気感度も低く他に着火源になるものがないことから、火種によるものと推定した。

### (1) 直接原因

2回目焼却後の残渣を除去した際、除去しきれいでいなかった部分があり、火種がそこに残っており、次の照明薬を広げたため、発火に至ったと推測する。

### (2) 間接原因

廃薬焼却前の準備作業と廃薬焼却後の処理作業に作業手順書と異なる部分があった。

1) 照明薬の燃焼速度を緩慢にし、準備作業中の照明薬の発火を抑制するため、焼却皿に乗せる前に照明薬に植物油を混和する工程があったが、実作業では照明薬を直接焼却皿に乗せた後、植物油を混和していた。

※ 焼却する照明薬が、大きな塊になっているものがあったことから、事前に袋の中で混和すると袋が破損したりすることがあったため、焼却皿の上で混和していた。

2) 焼却後、焼却残渣に散水して温度を下げる手順であったが、直接残渣に散水することにより火炎が上がるがあったため、実作業では散水を行わず焼却皿を水に浸した状態にして間接的に冷却して、残渣を濡らすことなくそのまま焼却皿から除去していた。

### (3) 推定要因に対する調査試験

#### 1) 残渣温度確認

通常の手順で照明薬5kgを焼却したあと、故意に角に残渣を残した状態で4分経過後から30秒おきに7分30秒まで表面温度を計測した結果、7分30秒経過後でも300度以上維持していた。内部は更に高温と推定される。(写真1~4、表1参照)

※ 実作業の時間確認より、事故発生までの時間を燃焼終了後6分程度と推定。なお、8分経過後残渣を確認したところ火種の存在が確認できた。(写真5参照)



写真1 通常燃焼状況



写真2 燃焼後状況



写真3 角に残した残渣



写真4 温度測定状況

経過時間(分後)	残渣取り残し温度(°C)
4:00	267
4:30	383
5:00	329
5:30	407
6:00	380
6:30	350
7:00	346
7:30	308

表1 温度測定結果



写真5 燃烧終了8分後の火種

## 2) 着火感度確認

照明薬を蚊取り線香の火(実測 700°C)の上ののせたときの状態を観察した。

### ① 乾燥状態の照明薬の場合

瞬時に着火し、激しく燃焼した(写真6参照)。

### ② 手順書記載の植物油を40%混合した場合

まず、植物油が蒸発する煙が出た後(写真7参照)、5秒から10秒後に燃焼したが乾燥状態と比較して緩やかな燃焼だった(写真8参照)。



写真6 乾燥薬燃焼状況



写真7 のせた直後



写真8 着火直後

以上のことから次のことが確認できた。

- ① 清掃が不十分で、角に残渣を残した場合8分経過後でも火種が残っていることが確認できた。
- ② 乾いた照明薬は直火により着火しやすく、燃焼速度が早い。
- ③ 植物油を規定量混和した照明薬は、着火の遅延や燃焼速度の抑制効果がある。

## 7. 対策

### (1) 応急対策(初動対応)

- 1) 工場長により全従業員に状況説明(12月5日)。
- 2) 当該事故以外の安全点検の実施(12月6日より開始)。

#### ① 作業者

- ・ 安全に対し適正に配置されているかを確認
- ・ 資格が必要な作業を有資格者が実施していることを確認

#### ② 設備

- ・ 安全装置(非常停止及びインターロック)が正常に作動することを確認

③ 作業方法

- ・ 標準書と実作業に乖離がないことを確認
- ・ 机上検討で、安全上大きな問題がないことを確認

(2) 恒久対策

1) 本件に対して製造保安責任者による保安教育を実施した。

今後は、定期的に風化防止教育として継続する。

2) 作業手順書の遵守徹底。

① 確実に準備作業で植物油を混和する。

- ・ 手順の不遵守の原因になった照明薬の塊りについて、固化防止の検討及び手順化を実施するとともに製造保安責任者が作業工程を確認するためのチェックシートを作成した。

② 焼却後確実に散水して残渣温度を下げる。

- ・ 遠隔で残渣に散水する設備を設置するとともに散水量について明確にする。
- ・ 焼却皿を都度交換するとともに、廃薬を設置する前に機器を使用して温度を測定する。

③ 廃薬作業従事者教育の内容の見直し。

④ 製造保安責任者の巡回頻度を上げる。

※ ①、②に関しては、手順書を改訂する。

3) 作業手順書の誤認防止

これまでの、廃薬焼却の作業手順は、焼却する廃薬に共通した部分と種類ごとに決められたものと別々に記載してあったが、誤認防止の観点から、種類ごとに一連で記載するようにした。

8. 添付資料

別添1:FTA

照明薬廃棄焼却中の発火事故 FTA

凡例 原因の可能性有:△  
原因の可能性無:×

発生事象	一次要因	二次要因	三次要因	No.	故障モード	調査方法	調査結果	判定		
照明薬焼却処分準備作業中に不期発火した ※:当該照明薬は量産品の残品(不用薬)	処分薬準備に異常があった	作業者の力量不足	取扱に誤った認識があった	A1-1	経験不足により誤った取扱作業をおこなった	経験年数を調査する	2021年4月から担当しており、経験的には問題はない	×		
		標準書以外の作業	標準書にない作業を実施した	A1-2	作業前の準備手順を誤り照明薬が通常燃焼した	作業者に聞き取り調査する	照明薬の燃焼抑制手順(植物油混和)を実施していなかった	△		
	準備作業に異常があった	電氣的エネルギーが負荷された	作業者の力量不足	—	B1-1	経験不足により誤った取扱作業をおこなった	経験年数を調査する	2021年4月から担当しており、経験的には問題はない	×	
			人体が帯電し放電	人体からの静電気放電により照明薬が着火した	B1-2	人体からの静電気放電により照明薬が着火した	衣類の調査	静電性作業服を着用していたため、帯電の可能性はない	×	
			廃棄容器が帯電し放電	廃棄容器からの静電気放電により照明薬が着火した	B1-3	廃棄容器からの静電気放電により照明薬が着火した	容器の調査	帯電防止容器、帯電防止袋を使用していたため、帯電の可能性はない	×	
			使用工具が帯電し放電	使用工具からの静電気放電により照明薬が着火した	B1-4	使用工具からの静電気放電により照明薬が着火した	使用工具の調査	焼却皿は鉄製で周辺の散水しているため、帯電の可能性はない 使用工具(スコップ)はベリリウム銅+木製であるため、帯電の可能性はない	×	
			—	—	B1-5	—	静電気感度の調査	静電気感度 5 (火薬類データベースより)	—	
		摩擦エネルギーが負荷された	照明薬への過剰な摩擦	B1-6	使用工具と焼却皿間で過剰な摩擦があり着火した	B1-6	使用工具と焼却皿間で過剰な摩擦があり着火した	使用工具の調査	スコップは金属+木製で、金属部はベリリウム銅製であるため、摩擦の影響は低い	×
				B1-7	摩擦感度及び作業者への聞き取りの調査	B1-7	摩擦感度 JIS7級 (火薬類データベースより) 作業者は発火するような力をかけていない	摩擦感度及び作業者への聞き取りの調査	摩擦感度 JIS7級 (火薬類データベースより) 作業者は発火するような力をかけていない	×
		加圧エネルギーが負荷された	照明薬への加圧	B1-8	使用工具と焼却皿間で過剰な加圧があり着火した	B1-8	使用工具と焼却皿間で過剰な加圧があり着火した	加圧実績の確認	量産における最大圧力は2.060kgf/cm <sup>2</sup> 人力では圧力を負荷できないため問題はない	×
		衝撃エネルギーが負荷された	照明薬への衝撃加圧	B1-9	使用工具と焼却皿間で過剰な衝撃があり着火した	B1-9	使用工具と焼却皿間で過剰な衝撃があり着火した	使用工具の調査	スコップは金属+木製で、金属部はベリリウム銅製であるため、衝撃の影響は低い	×
				B1-10	衝撃感度及び作業者への聞き取りの調査	B1-10	衝撃感度 JIS6級 (火薬類データベースより) 作業者は発火するような力をかけていない	衝撃感度及び作業者への聞き取りの調査	落つい感度 JIS6級 (火薬類データベースより) 作業者は発火するような力をかけていない	×
		熱エネルギーが負荷された	焼却皿の冷却不足	B1-11	焼却皿の冷却不足により照明薬が異常な高温となった	B1-11	焼却皿の冷却不足により照明薬が異常な高温となった	冷却方法の確認(作業手順)	残渣に水をかけると炎が生じるため、水をかけず冷却した	△
				B1-12	照明薬の発火点の確認	B1-12	照明薬の発火点の確認	照明薬の発火点の確認	発熱開始温度 385℃ (火薬類データベースより)	—
		高熱エネルギーが負荷された	焼却皿の清掃不足	B1-13	残渣の除去が不十分であり、種火があり着火した	B1-13	残渣の除去が不十分であり、種火があり着火した	残渣除去方法の確認(作業手順)	残渣をベリリウム銅製スコップで片づけたが、水洗いしていないので、火種が残っている可能性がある	△
		火花が発生した	使用工具と焼却皿の接触	B1-14	使用工具と焼却皿が接触して火花が散った	B1-14	使用工具と焼却皿が接触して火花が散った	使用工具の調査	スコップは金属+木製で、金属部はベリリウム銅製であるため、火花は発生しない	×
標準書の内容に誤りがあった	標準書の記載不適	標準書の内容を確認	誤解をして作業を行ったため不規着火した	C1-1	誤解をして作業を行ったため不規着火した	有識者で標準書を確認	標準書の内容に誤解を招くような箇所があった	△		

### 3.3 山梨県忍野村の電気雷管廃棄中の事故（その他事故 No.1）

#### (1) 事故の概要

令和6年3月26日（火）、山梨県南都留郡忍野村の射撃場において電気雷管約20本を束にした4束を直径1.6m、深さ1.6mの穴の隅に互いに40cm程度離して置き、土を被せて約80本/回の爆発廃棄処理を連続して実施し、計3841本を処理した。作業終了後、現場の防護壁裏に停車していた乗用車のフロントガラスと車体上部の計5箇所に飛石によると思われる傷が入っているのを発見した。

#### (2) 事故原因

廃棄箇所への覆土が十分ではなく、覆土に周辺の砂を使用したことや想定以上に雷管の爆発の威力が大きく、飛石が発生したと考えられる。作業者等は1.6m径の穴から飛石が発生すると予測していなかったため、防護措置を講じていなかったことも事故発生の要因となった。また、廃棄する電気雷管の数量が多く、作業を急いで作業毎の確認が疎かになった可能性も否定できない。

#### (3) 問題点

1.6m径の穴から爆発後の破片や飛石が飛散しないと思い込み、防護措置を怠った。また、覆土の量が十分でなく、かつ周辺の土砂を使用したことで石が混じっていた可能性がある。

また、廃棄する電気雷管の数量が多く、事前の廃棄作業計画に問題があつたことも否定できない。

さらに、乗用車への被害の発見が遅れ、その後の連絡や報告が遅延したことも問題である。

#### (4) 再発防止策

周囲に飛石や破片が飛散する可能性がある廃棄場所においては、必ず防護シートや合板材等の防護措置を講じ、覆土には専用の砂を用い、被り厚を確保する。

また、廃棄作業は余裕のある計画とし、各作業の確認を十分に行う。

さらに、被害の大小に関係なく、遅滞なく上司に報告することを、保安教育をとおして周知・徹底する。

#### (5) 教訓と今後の課題

火薬類の廃棄作業では、想定外のことが起こることがあるため、周囲の保安のための防護措置や作業の安全確認はこれまでの経験だけに頼るのではなく、最悪の事態を想定して十分に措置した上で作業を実施しなければならない。

廃棄作業に関わる可能性がある者には、想定外のことが起こる可能性を考慮した上で、保安措置を十分に講じることを教育し、安全担当部署等が作業計画について事前に確認するシステムを構築することも重要である。

また、被害が小さい事故や異常事象であっても、直ちに上司及び安全担当部署に報告することを、毎月実施する保安教育等で徹底し、外部への連絡についても適切な処理を徹底する。

## 事故発災者からの事故報告

1. 発生日時 2024年3月26日(火曜日) 14時30分～17時00分
2. 発生時の気象状況 雨、5.6℃、東南東の風4.0m
3. 発生場所 山梨県南都留郡忍野村 射撃場
4. 事故の概要 電気雷管の廃棄作業中に発生した飛石による物損(乗用車)事故
5. 被害状況
  - (1) 人的被害 なし
  - (2) 物的被害 社有車1台のフロントガラスにひび及び屋根とボンネットに凹み傷



フロントガラス



ボンネット



屋根

## 6. 事故の経緯

- 1) 当該事故のあった射撃場を借用し、自社及び火薬商から不要となった火薬類を数週間にわたって廃棄する計画であった。
- 2) 他の火薬類の廃棄を事故発生前日までに終了し、残りは自社の電子遅延式電気雷管9,631本となった。
- 3) 予め決められた方法で、電子遅延式電気雷管の廃棄実施(説明は後述)。
- 4) 当日の作業者: 点火者(2名)、廃棄準備(3名)、運搬(1名)
- 5) 午前中の廃棄作業を終了し、昼食後12:30から作業を再開した。
- 6) 途中で雷管を束ねるためのテープが不足したため、作業現場近くに停車していた社有車にて、テープ他の備品を購入するため、廃棄現場を離れ、14:30頃戻った。(この時にフロントガラスに損傷はなかった。)
- 7) 17時になったので、その日の作業を終了し片付けを始めた。
- 8) 当日の電気雷管の廃棄数量は3,841本であった。
- 9) 片付けが終了し、18:00頃に宿泊場所へ移動するため、社有車で廃棄現場を出発した。
- 10) 休憩のために立ち寄った時(19時頃)にフロントガラスの損傷を発見した。
- 11) 翌日、異なる発破現場への立会いがあり、17:30に上司へ報告した。
- 12) 廃棄場所に当該社有車以外に被害の無いことを確認した。
- 13) 廃棄場所の設備等に被害が無かったため、所轄の警察署に報告する必要はないと判断していたが、報告すべき案件として、12月に事故発生場所を管轄する山梨県防災局消防保安課へ連絡した。

7. 事故時の作業状況

1) 廃棄する電気雷管を 20 本(最大)の束にまとめる。

電気雷管を起爆用の電気雷管 1 本以外の脚線を切断し、電気雷管が殉爆するようにテープで固定し、さらにその束を紙コップに入れてテープで固定する。

2) 直径 1.6 m、深さ 1.6 m の穴での一度の爆発処理は、最大 80 本程度とし、1 束ずつ隅部に孔を掘って入れ、土を被せる。

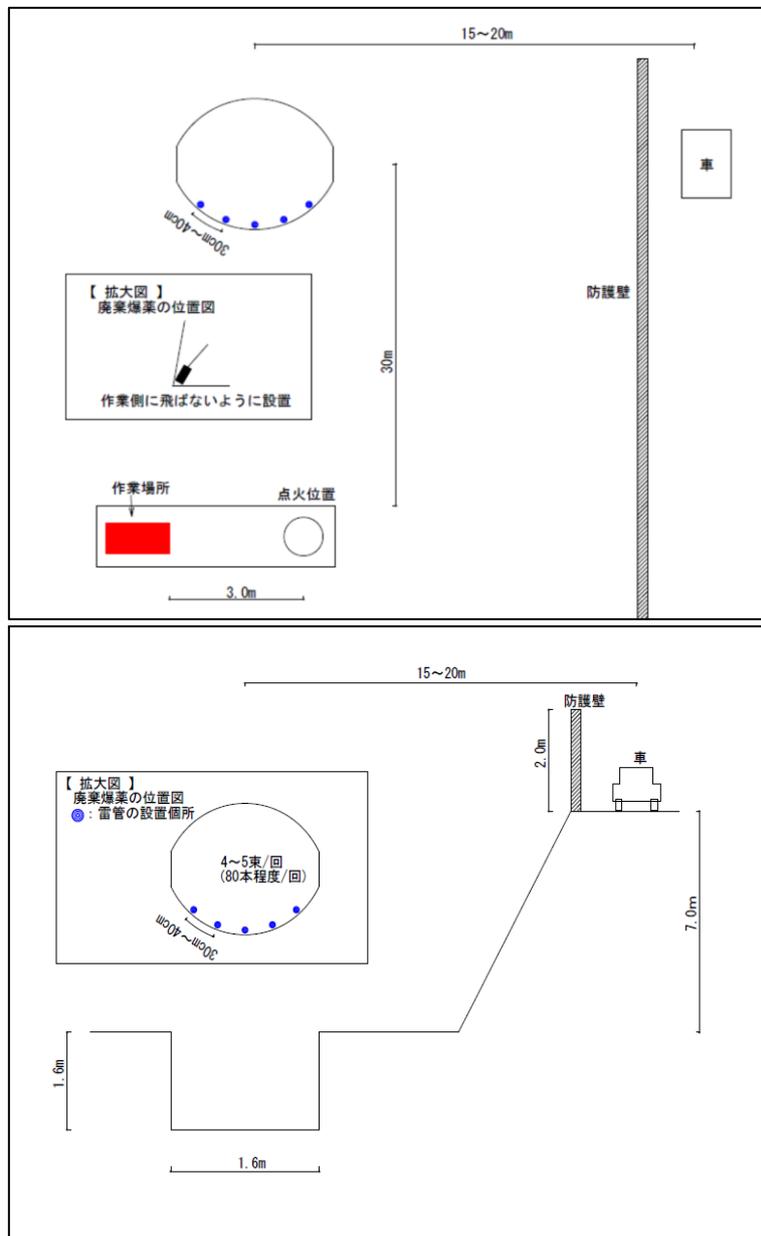
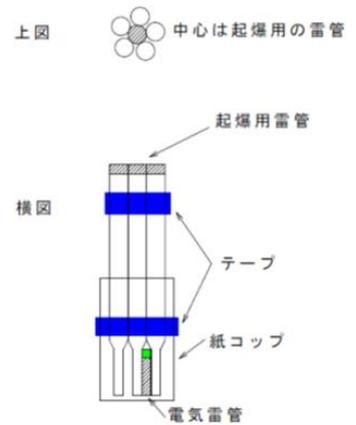
3) 雷管の結線をする。

4) 雷管の脚線を補助母線、発破母線と結線する。

5) 全員の退避を確認後、秒読みを開始した後点火する。

6) 点火後、爆発処理状況を確認する。

7) 上記作業を繰り返す。

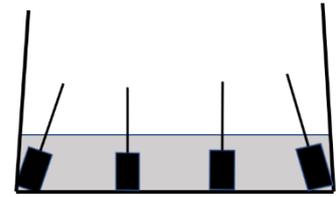


作業レイアウト(上: 水平図、下: 断面図)

## 8. 事故の推定原因

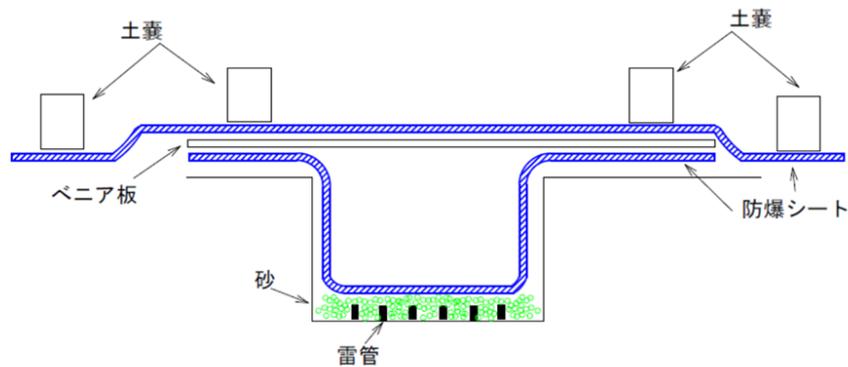
乗用車の傷は廃棄作業中に発生した飛石によると推定。

- 1) 廃棄箇所への覆土が十分でなかった。
- 2) 覆土に使用した土に石が混入していた。
- 3) 爆発の威力が大きく、飛石が発生した。
- 4) 1.6m 径の穴から飛石が発生すると予測していなかった。
- 5) 廃棄する電気雷管の数量が多く、作業を急ぎ、各作業毎の確認が疎かになった可能性がある。



## 9. 再発防止対策

- 1) 覆土の被り厚を確保する。
- 2) 覆土は専用の砂を使用する。
- 3) 雷管の殉爆が確実に、また爆発時の威力を低減するために束ねる雷管数を 6 本以下とし、60 本／回以下とする。
- 4) 1.6m 径の穴から飛散物が無いように、防護シートや合板材を用いて覆蓋する。



- 5) 全体の作業が適正となるような廃棄作業計画とし、各作業の確認を十分に行う。
- 6) 異常が判明した際には直ちに上司へ連絡し、事故が生じた際には被害の大小に関係なく、遅滞なく警察に届ける。

## 4. 産業火薬類の消費中の事故

### 4.1 消費中の事故の概要

令和6年(2024年)の産業火薬類の消費中事故は10件発生した。事故概要を表4-1に示す。

産業火薬類消費部会は、事故No.1及びNo.8の2件の事故について事故調査員から報告された事故調査表を基に、また、事故No.3、No.4、No.6及びNo.7の4件の事故について県及び事故発災者から報告された事故報告書を基に、その内容を精査し、事故原因及び再発防止策について検討を行った。その結果を、次項以降の4.2項から4.7項に示す。

表4-1 産業火薬類の消費中の事故概要(1/2)

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	2月15日(木) 0:05	大分県 佐伯市	0	1-0	C1	【暴発】トンネル掘進工事において、20孔の穿孔・装薬完了後、発破準備作業中に1孔が暴発し、作業員1名が噴き出した岩石により足を負傷した。当該孔の穿孔時にジャミングが発生し、赤熱するほど高温になったビットの先端からチップが落ちて孔内に残存し、孔内温度が異常に高かったことが原因と推定される。
2	3月13日(水) 11:01頃	和歌山県 東牟婁郡 串本町	0	0-0	C2	【火災】ロケットの発射直後、何らかの異常発生により自動制御の指令破壊が機能し、固体推進薬約20トンが破壊され、破片となって燃焼しながら落下し、発射場周辺の林野の下草を焼失した。
3	3月26日(火) 12:00頃	長崎県 対馬市	0	0-0	C1	【飛石】トンネル掘進工事において、トンネル入り口付近の底盤インバートの掘削を当初は機械掘削で施工予定であったが、地山が非常に堅硬なため盤打ち発破に施工方法を変更して、含水爆薬6.6kgを用いて発破したところ飛石が発生し、発破場所から約100m以内の民家3戸の窓ガラス、樋及び瓦を破損した。なお、事故報告は人的被害が発生したときのみとの誤認から、警察や県への事故報告が行われなかった。
4	4月20日(土) 13:45頃	北海道 旭川市	0	0-4	C1	【試験中】科学館のサイエンスショーで、アクリルパイプを用いた断熱圧縮装置でティッシュを可燃物として発火実験を行ったものの発火しないため、可燃物を自主製作したニトロセルロースに替えて実験したところ、ニトロセルロースの発火によりアクリルパイプが破裂して、破片で4名が軽傷を負った。
5	5月26日(日) 08:42	兵庫県 神戸市	0	0-0	C2	【火災】高速道路において、故障車両のレッカー移動の際に後方で使用した信号炎管の火が道路脇の枯草に着火し、法面45m <sup>2</sup> を焼失した。

表 4-1 産業火薬類の消費中の事故概要(2/2)

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事 故 概 要
6	6月21日(金) 16:30	秋田県 男鹿市	0	0-0	C1	【飛石】採石場でベンチ発破を行ったところ、飛石が発生し、切羽から約230mの場内に駐車していた事業車両に当たり、車両後部を破損した。
7	6月27日(木) 10:37頃	岐阜県 各務原市	0	0-1	C1	【その他】工場内で航空機操縦席の点検作業中、座席射出用火工品の点火ラインの切り離しを忘れて作業を行ったため、火工品9個(爆薬量7.4g)が不時作動し、1名が軽傷を負った。
8	8月10日(土) 10:35	熊本県 山鹿市	0	1-0	C1	【飛石】採石場におけるベンチ発破(横孔、高さ5m、幅20m)において、飛石が発生し、切羽から93mの位置に退避していた従事者に当たって、右肩甲骨及び鎖骨の骨折、肺挫傷等の重傷となった。
9	11月25日(月) 09:40	群馬県 みどり市	0	0-0	C1	【飛石】採石場でベンチ発破を行ったところ、飛石が発生し、採石場に隣接する民家2軒の屋根瓦1枚と納屋のガラス1枚を破損した。
10	11月26日(火) 08:31頃	鹿児島県 熊毛郡 南種子町	0	0-0	C2	【火災】【試験中】小型固体燃料ロケット「イプシロン S」の第2段モータ(推進薬量約18トン)の地上燃焼試験において、点火後約49秒で何らかの原因により異常燃焼が起きて、モータが爆発し周辺に火災が発生した。

## 4.2 大分県佐伯市のトンネル掘進工事暴発事故（事故 No.1）

- (1) 発生日時 令和6年2月15日（木）0時5分頃
- (2) 発生場所 大分県佐伯市 トンネル工事現場
- (3) 使用火薬類 爆薬： 含水爆薬（ $\phi 30 \times 200\text{g}$ ）1kg $\times$ 20孔  
電気雷管：瞬発4個，DS（2～5段）16個 計20個
- (4) 発破諸元 トンネル下半部断面掘進発破  
穿孔径：46mm 穿孔角度：10° 穿孔長：2.4m  
穿孔間隔：1.5m 最小抵抗線：0.7m 穿孔数：上下10孔、計20孔  
発破係数：0.51kg/m<sup>3</sup>
- (5) 被害状況 人的被害：重傷1人  
物的被害：なし

### (6) 事故の概要

トンネル掘削作業を、重機オペレータ2名、装薬結線作業員3名、切羽監視員1名の計6名体制で行っていた。下半削孔作業後の23時45分頃から、下半切羽右側で2名、下半切羽左側で1名の装薬結線作業員が各々装薬を行っていた。装薬作業が上段10孔・下段10孔（計20孔）の内の18孔が完了していた0時5分頃、被災した1名が下半切羽左側の結線を行おうとしていたところ、突然、直近の1孔が暴発し、その際噴き出した岩石により足を被災した。

### (7) 推定原因

火薬類の暴発の原因は、一般的に、電流と温度が考えられる。事故発生前の当夜は、坑外での雷発生はなく、漏洩・迷走電流による遮断機の作動もなく、通常に発破作業が行われたことから、前者の電流が原因とは考えにくい。

一方、暴発を起こした1孔は、孔尻付近を削孔中、ジャミング（孔荒れ）を起こし、ロッド回収に5分程度空打撃を繰り返し行っていたことで、ビット先端の超硬チップが全て脱落、坊主頭状に変形摩耗しており、相当の孔内温度の上昇があったと推察されることから、後者の温度の異常上昇が原因と推察する。

### (8) 対策

火薬類を消費する時は、火薬類取扱従事者に対し、着工時教育、新規入場者教育、総合教育や重点教育（定期教育）において、保安教育の一環として、「削孔時のジャミングの対処方法によっては、孔内温度が急激に、異常上昇することがある。」を周知徹底するとともに、削孔時にジャミングが現実には発生した場合は、以下の作業手順を徹底させる。

- 削孔時にジャミング対応後の削孔ビットの変形摩耗の状態を確認し、孔内温度の異常上昇が懸念される際は、当該孔は使用中止する。
- 原則として、新たに削孔を行い、装薬・結線を行う。
- 時間に余裕がある時は、ジャミングを起こした孔の孔内温度が60度以下となったことを確認した上で、装薬・結線作業を再開する。

火薬類事故調査表 (1/3)			
事故名	トンネル掘削現場における暴発事故		事故調査員氏名 三澤 博文
事故分類	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input checked="" type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2		調査年月日 令和6年 2月 19日
発生日時	令和6年2月15日(木) 0時5分頃		報告年月日 令和 年 月 日
気象状況	天候： 気温： ℃ 風速： m/s		報告段階 <input type="checkbox"/> 速報 <input checked="" type="checkbox"/> 確報
発生場所	トンネル内 388.4 m 地点(下半)		別添資料 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
現場区分	<input type="checkbox"/> 貯蔵所 ( <input type="checkbox"/> 火薬庫 <input type="checkbox"/> 庫外貯蔵所) <input checked="" type="checkbox"/> 消費場所 大区分 ( <input type="checkbox"/> 採石 <input type="checkbox"/> 土木 <input checked="" type="checkbox"/> トンネル <input type="checkbox"/> その他) 小区分 ( <input checked="" type="checkbox"/> 切羽 <input type="checkbox"/> 取扱所 <input type="checkbox"/> その他) <input type="checkbox"/> 廃棄場所 <input type="checkbox"/> 試験場所 <input type="checkbox"/> 運搬路 <input type="checkbox"/> その他 ( )		業種 <input type="checkbox"/> 鉱山 <input type="checkbox"/> 石炭 <input type="checkbox"/> 石灰石 <input checked="" type="checkbox"/> 土木 <input type="checkbox"/> 採石 <input type="checkbox"/> その他 ( )
事故区分	事故状況	<input checked="" type="checkbox"/> 爆発 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 落石 <input type="checkbox"/> 爆風 <input type="checkbox"/> 飛石 <input type="checkbox"/> 落盤 <input type="checkbox"/> その他	
	従事作業区分	<input checked="" type="checkbox"/> 消費作業 <input checked="" type="checkbox"/> 発破等準備 (装薬作業時 ) <input type="checkbox"/> 発破等本作業 ( ) <input type="checkbox"/> 発破等後処理 ( ) <input type="checkbox"/> 廃棄作業 ( ) <input type="checkbox"/> 運搬作業 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )	
事故概要	<p>掘削作業は6名構成(重機オペ2名・装薬結線3名・監視1名)にて23:45頃下半削孔終了後、装薬結線の3名が装薬作業を行っていた。装薬作業は18孔が完了し、当該作業員3名の内2名が下半右側の残った孔の装薬を行い、被災した1名が下半左側の結線を行おうとしていたところ、0:05頃別添図の1孔が暴発し、飛石により、足に被災した。</p>		
作業従事者	従事者数 6人 (正社員 人、臨時社員 人) 手帳所持者 黒手帳 2人、青手帳 4人、黄手帳 0人		
被害状況	人的被害		物的被害
	死亡 人 (人)	重傷 1人 (人)	被害物件
	軽傷 人 (人)	計 人 (人)	事故発生場所からの距離
	※ ( ) 内は第三者被害者数		m

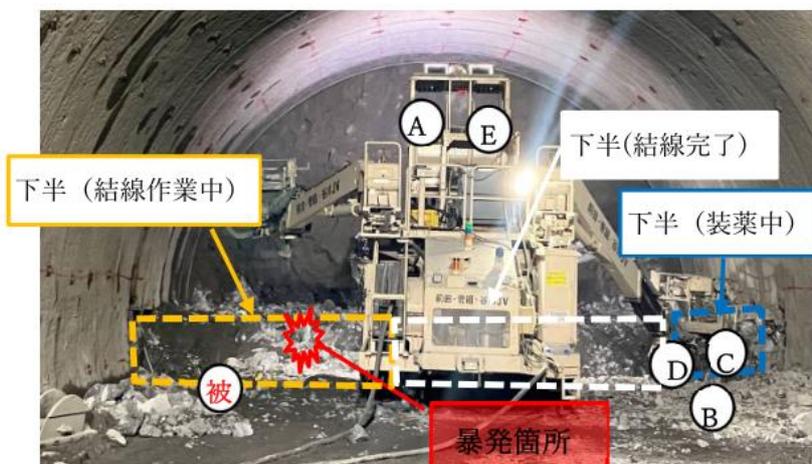
**火薬類事故調査表 (2/3)**

発破設計	発破種別	<input type="checkbox"/> ベンチ <input checked="" type="checkbox"/> トンネル <input type="checkbox"/> 小割 <input type="checkbox"/> 盤下げ <input type="checkbox"/> その他 ( )		
	爆薬の種類・サイズ	(親ダイ) 含水爆薬 30mmφ×200g (増ダイ) 同上		
	雷管の種類・段数	<input checked="" type="checkbox"/> 電気雷管 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬発 4 個 <input type="checkbox"/> MS 個(段数 ) <input checked="" type="checkbox"/> DS16 個(段数 2~5) <input type="checkbox"/> 非電気式雷管 ( )		
	導火線／導爆線	なし		
	穿孔	穿孔径 46mm 穿孔間隔 1.5m	穿孔長 2.4m 最小抵抗線 0.7m	穿孔角度 10° 穿孔数 20 孔
	込め物	種類：粘土、長さ：1.2m		
	火薬数量	爆薬：20kg (1 孔当たり薬量) 1kg/孔×20 孔		
	発破係数	0.51kg/m <sup>3</sup> [ 20kg/(12.5m×1.3m×2.4m) ]		
	発破器	200 発掛け (出力 )		
岩質とその状況	岩質： <input type="checkbox"/> 珪岩 <input type="checkbox"/> 硬砂岩 <input type="checkbox"/> 花崗岩 <input type="checkbox"/> 輝緑岩 <input type="checkbox"/> 安山岩 <input type="checkbox"/> 玄武岩 <input type="checkbox"/> 石灰岩 <input type="checkbox"/> 砂岩 <input type="checkbox"/> 頁岩 <input checked="" type="checkbox"/> その他 ( 石英粗面岩 ) 岩の状況：部分的に節理あり			
発破作業 管理	防護措置	一次(直接)防護：なし 二次(間接)防護：なし		
	点火、退避、見張	点火位置：切羽より 100m 退避場所：防音屏の外 見張所の位置：防音屏の外		
	点火時の退避・ 確認手順	点火者以外の全員を防音屏の外に退避させ、扉を閉め、立入禁止とする。		
	点火合図・ 周知方法	点火 7 分前より音楽を流し、5 分前より、放送でカウントダウンを行う。 点火後発破終了の放送を行う。		
	事故日の保安措置・ 緊急措置	事故発生後被災者を病院に搬送。 消防・警察・発注者（県土木事務所）に通報。 現場検証、当局に指示により、現場保全を行う。		
	保安管理者の配置	管理者氏名 ( ○○○○ ) 資格 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (火薬類取扱保安責任者) <input type="checkbox"/> 無		
	保安管理上特に 留意している事項	火薬類取扱い作業の安全の全般		

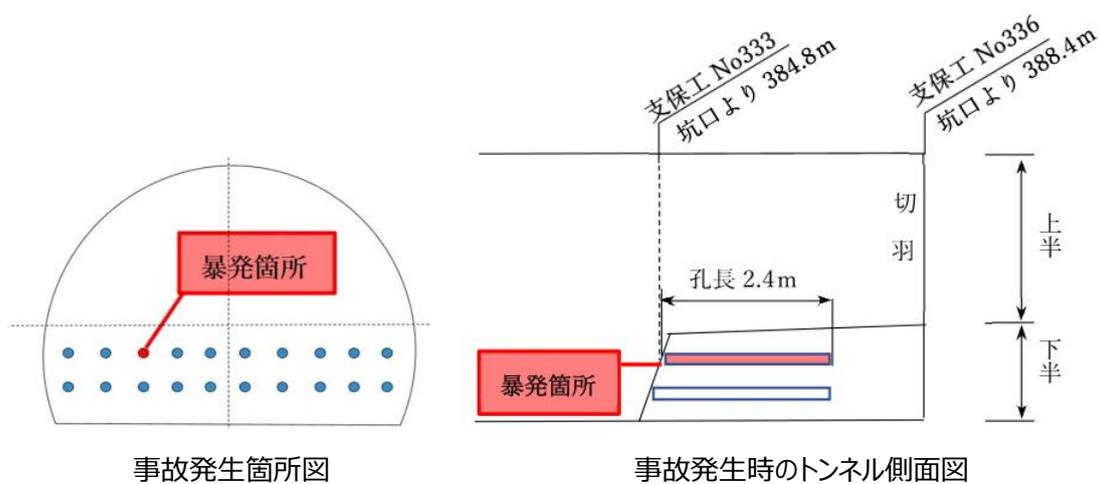
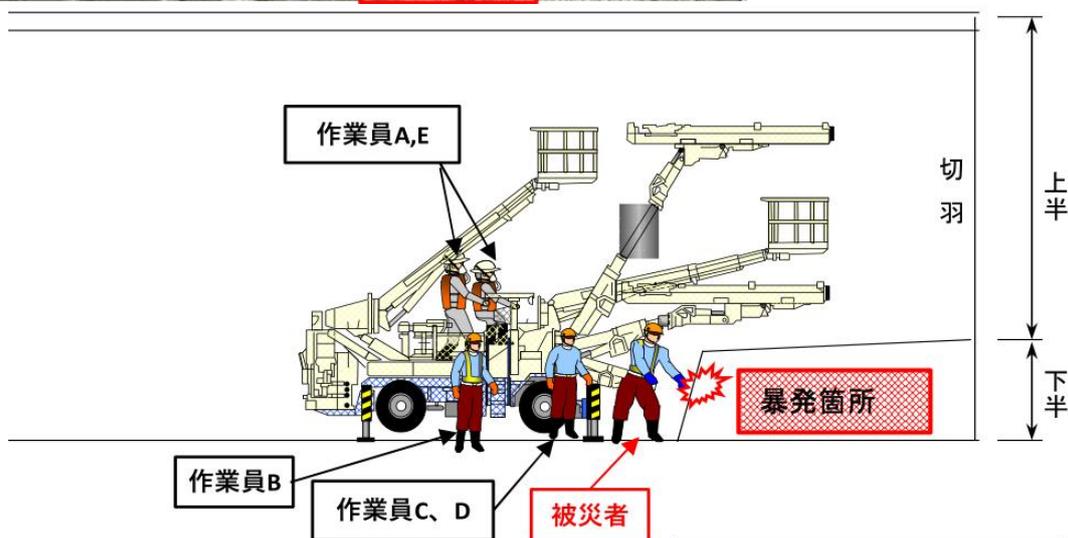
**火薬類事故調査表 (3/3)**

事故調査員の意見	直接原因	<input type="checkbox"/> 不適正装薬 <input type="checkbox"/> 結線不良 <input type="checkbox"/> 摩擦・衝撃 <input type="checkbox"/> 早期接近 <input type="checkbox"/> 遅延爆発 <input type="checkbox"/> 静電気 <input type="checkbox"/> 雷 <input type="checkbox"/> 漏洩電流 <input type="checkbox"/> 警戒・連絡不良 <input type="checkbox"/> 取扱不良 <input type="checkbox"/> 焚火・タバコの火 <input type="checkbox"/> 運搬方法等不適 <input checked="" type="checkbox"/> その他（ 孔内温度（推定） ）
	間接原因	<input type="checkbox"/> 保安体制の未確立 <input type="checkbox"/> 遵法意識の欠如 <input type="checkbox"/> 保安教育・訓練の不徹底 <input type="checkbox"/> 施設・設備の不備 <input type="checkbox"/> 運搬方法等不適 <input type="checkbox"/> その他（      ）
	<p>※状況整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 孔削孔時、暴発を起こした孔は孔尻付近でジャミングを起こし、ロッドの回収のために 5 分程度かけて空打撃当を行っている。</li> <li>◦ 回収後のビットは別添写真のように、ボタン部・ブロー孔がすべて摩耗し、坊主頭状に変形しており、相当の孔内温度の上昇が推察される。</li> </ul> <p>※暴発の推定原因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 火薬類の暴発の原因は、一般的に、電流と温度が考えられる。当日夜は坑外の雷の発生もなく、現場内の漏洩・迷走電流については、遮断機が落ちやすくなったこともなく、当日のそれまでの発破作業も通常通り行われたこと、また、暴発したのが 1 孔だけだったことから見ると電流が原因とは考えにくい。</li> <li>◦ 過去の事故例を見てみると、<u>2018 年 5 月に福井県のトンネル現場において発生した孔内温度上昇による雷管の暴発事故例と類似していることから、今回も孔内温度が原因ではないかと考えられる。</u></li> <li>◦ 2019 年土木学会年次学術講演会投稿報文「<u>電気雷管の発火温度とジャミング時の孔内温度について</u>」や別添の事故当事者の実証実験の結果からも、今回の事故において、ジャミングで高温になったビットの先端のチップが残存する等で孔内温度の異常上昇が、暴発につながったと考えられる。</li> </ul> <p>※対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 削孔時のジャミング対応後ビットの変形等、孔内温度の異常上昇が懸念される際には、その孔は使わず、新たに削孔するか、十分時間を置き、孔内温度の低下を待つ必要がある。火薬類メーカーのカatalogにおいても、爆薬・雷管とも、使用上の注意で、孔内温度 60 度以下での使用を謳っている。</li> </ul> <p>添付資料 1 災害発生状況図            添付資料 2 災害発生状況写真            添付資料 3 事故当事者の実証実験結果（抜粋）</p>	

添付資料1 災害発生状況図



凡例	役割
作業員A	ジャンボ操作者
作業員B	切羽監視人
被災者	坑夫
作業員C	坑夫
作業員D	坑夫
作業員E	ジャンボ操作者



添付資料2 災害発生状況写真



摩耗したビット状況 (正面)



摩耗したビット状況 (側面)

### 添付資料3 事故当事者の実証実験結果（抜粋）

#### 3-2-5.実験結果まとめ

##### 【原因究明】

##### ①疑似ジャミングの再現性

実験時、ジャミングが起こっても孔内温度はなかなか上がらなかった。(3孔/19孔：16%)また、孔内が高温となる実験孔が出来るまで、何度も失敗を繰り返した。実験での事故状況の再現は難しかった。

→今回の事故は、通常作業では頻繁に起こらないジャミングが発生し、かつ孔内が高温となったことは非常に稀なケースであった。

##### ②疑似ジャミングの孔内温度結果

高温となった3孔については、ビットのチップが孔内に残っており、削孔直後の孔内最高温度は290°C(装薬時の孔内最高温度122°C)であった。また、事故当日のビットの先端もチップはない状態であった。

低温～中温となった孔(ロッド回収困難箇所は含まない)については、ジャミングが起きても、ビットのチップが孔内に残っておらず、孔内最高温度は126°C(装薬時の孔内最高温度44°C)であった。

→ジャミング時ビットのチップが孔内に残存したことで孔内温度が高温の状態を維持し、暴発に至ったと考えられる。(事故原因の特定)



写真3. ロッド高温状態の写真



写真4. 疑似ジャミング後のビット写真



写真5. 孔内高温時孔から出てきたチップ写真

##### ③暴発の原因

暴発の原因としては、高温になったビットのチップが孔内の電気雷管設置位置に残存したことである。



図9.装薬状況模式図



図10.ビットチップの残存イメージ図

### 4.3 長崎県対馬市のトンネル掘進工事飛石事故（事故 No.3）

- (1) 発生日時 令和 6 年 3 月 26 日（火）12 時 00 分頃
- (2) 発生場所 長崎県対馬市 トンネル工事現場
- (3) 使用火薬類 含水爆薬（φ30×200）6.6kg  
電気雷管（DS 3.0m）
- (4) 発破諸元 孔間隔：800mm、最小抵抗線：800～900mm(孔間隔の約 1～1.2 倍として算出)  
穿孔長：1100mm  
1 孔当たりの原単位： $(6.6\text{kg} \div 10 \text{ 孔}) \div (0.8\text{m} \times 0.8 \sim 0.9\text{m} \times 1.1\text{m})$   
 $= 0.76 \sim 0.85\text{kg/m}^3$   
全体での原単位： $6.6\text{kg} \div (0.8\text{m} \times 9 \text{ 孔} \times 1.6 \sim 1.8\text{m} \times 1.1\text{m})$   
 $= 0.46 \sim 0.52\text{kg/m}^3$
- (5) 被害状況 人的被害：なし  
物的被害：民家 3 軒の窓ガラス、瓦及び樋が破損

#### (6) 事故の概要

トンネル掘進工事現場において、トンネルの底盤インバート掘削を当初計画では機械掘削で施工する予定であったが、地山が非常に堅硬であり機械掘削では施工できないと工事所長兼管理技術者が判断し、機械掘削から当初計画になかった盤打ち発破に施工方法を変更した。令和 6 年 3 月 26 日(火)12 時 00 分頃、そのインバート盤打ち発破作業時に飛石が発生し、周辺民家の窓ガラス、瓦及び樋を破損する物損事故が発生した。

#### (7) 推定原因

- 1) どの孔から飛石が発生したかは不明。
- 2) 防護設備に大きな移動や反転は見られない。
- 3) 防護設備はすべての発破孔が中心となるよう設置できていたか不明(職員の管理不足)。
- 4) 防護設備は約 3.4t の鉄製であるため、薬量に対して重量不足とは考えられない。
- 5) 発破孔は込め物(粘土)で適切に填塞されていた。
- 6) 路盤整備が出来ておらず、不陸<sup>あらく</sup>があり、切羽と防護措置との間に隙間があった。
- 7) 自由面は上部にしかないため、飛石は上部方向に向かって発生した。

上記を勘案し、飛石(吹き出し)発生原因は、切羽の不陸を考慮した防護措置が出来ていなかったことによるものと推定される。

#### (8) 対策

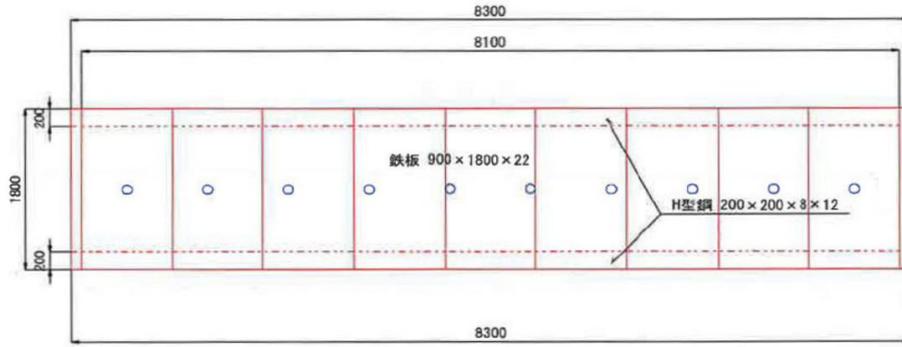
飛石への防護対策をもっと徹底すべきである。鉄板だけでなく、防護シートも用いるべきである。その際、鉄板が浮き上がったとしても飛石を防げるように、防護シートで被う範囲はできるだけ広くし、シートの端を土のう等で固定することが望ましい。

添付資料 1 発破箇所と周囲状況

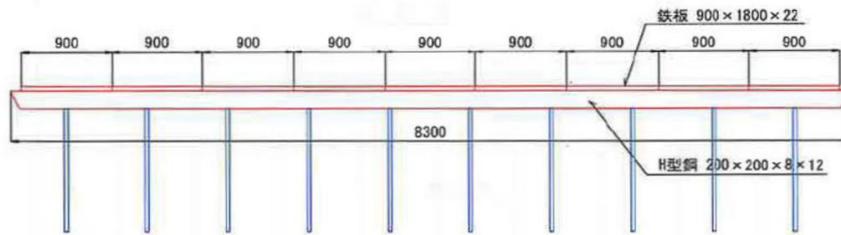


添付資料 2 事故発生時の発破規格と防護設置状況(例)

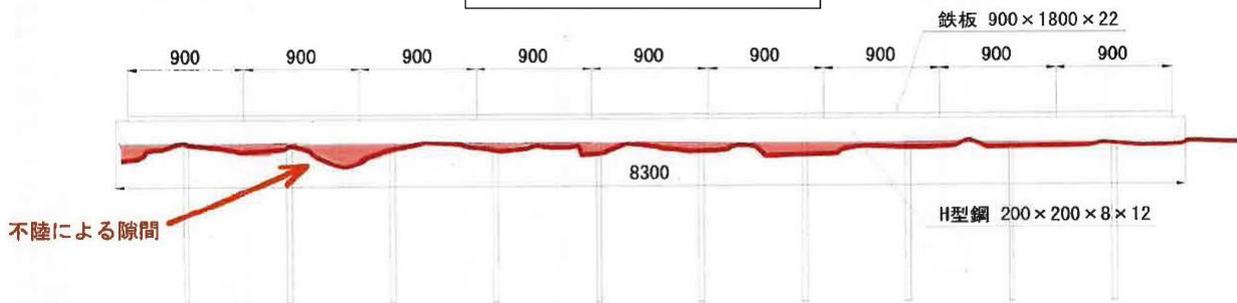
平面図



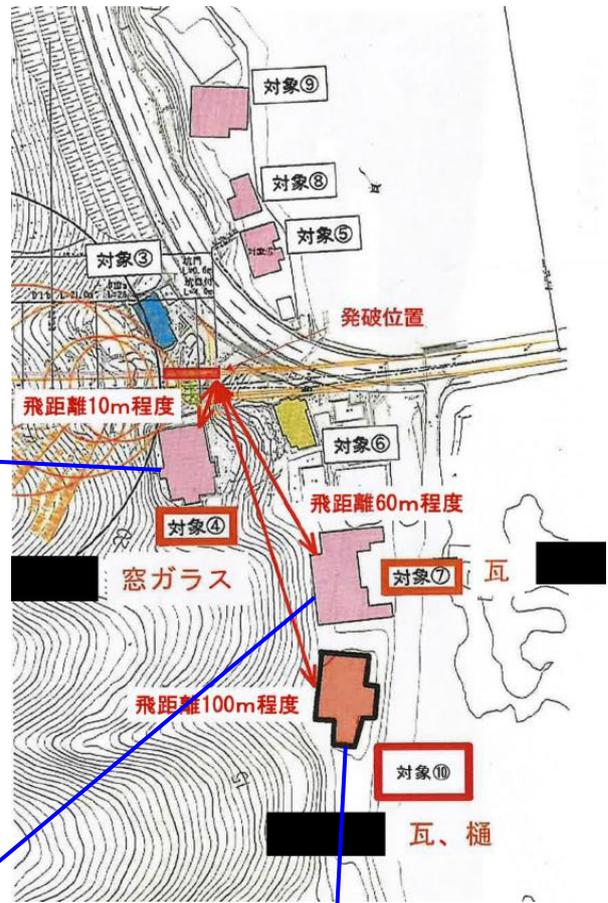
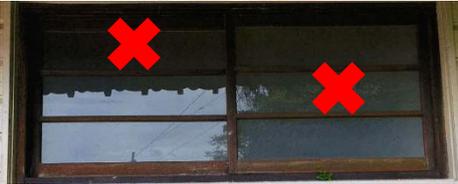
側面図



防護設備設置状況(側面図)



添付資料 3 被害状況



#### 4.4 北海道旭川市のニトロセルローズ発火事故（事故 No.4）

(1) 発生日時 令和6年4月20日（土）13：45頃

(2) 発生場所 旭川市宮前 旭川市立科学館

(3) 使用火薬類 ニトロセルローズ1塊（質量は不明）

(4) 被害状況 人的被害：軽傷者4名  
物的被害：なし（アクリルパイプ破裂）

##### (5) 事故の概要

科学館において、「可燃物があること」「酸素があること」「十分な温度があること」の3つの要素を満たすときに燃焼するという仕組みを伝える「断熱圧縮発火装置」を使用した実験（サイエンスショー）時に事故が発生した。

「断熱圧縮発火装置」は、アクリル製のパイプの両側をゴム栓で密封し、直立させた状態から、棒を使用して、上部のゴム栓を上から一気に押し下げ、断熱圧縮によりパイプ内部の温度を上昇させる装置（右の写真を参照）。

上記の実験中、当初は可燃物にティッシュを使用していたが、発火点まで温度が上昇しないため、可燃物を自主製造のニトロセルローズに変えて断熱圧縮実験をしたところ圧縮熱によりニトロセルローズが発火し、アクリル製パイプが破裂して4名が負傷した。

##### (6) 推定原因

断熱圧縮の実験に、威力の大きいニトロセルローズを使用したため、アクリル製パイプが破裂した。

##### (7) 対策

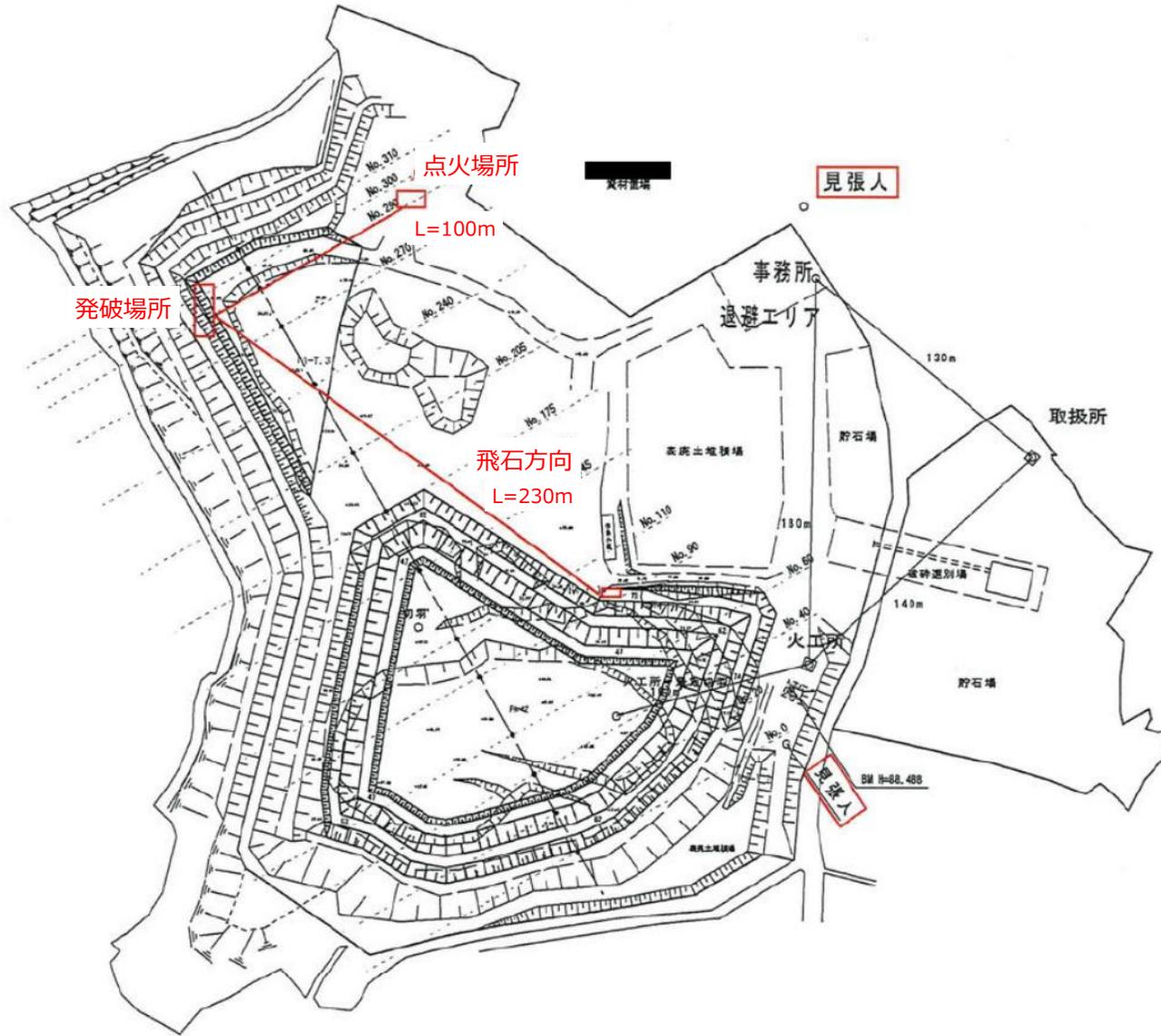
当面の間、同種の実験を中止し、再発防止のためサイエンスショー実施における注意事項を作成する。なお、自主製造したニトロセルローズは適切な方法で廃棄処分する。



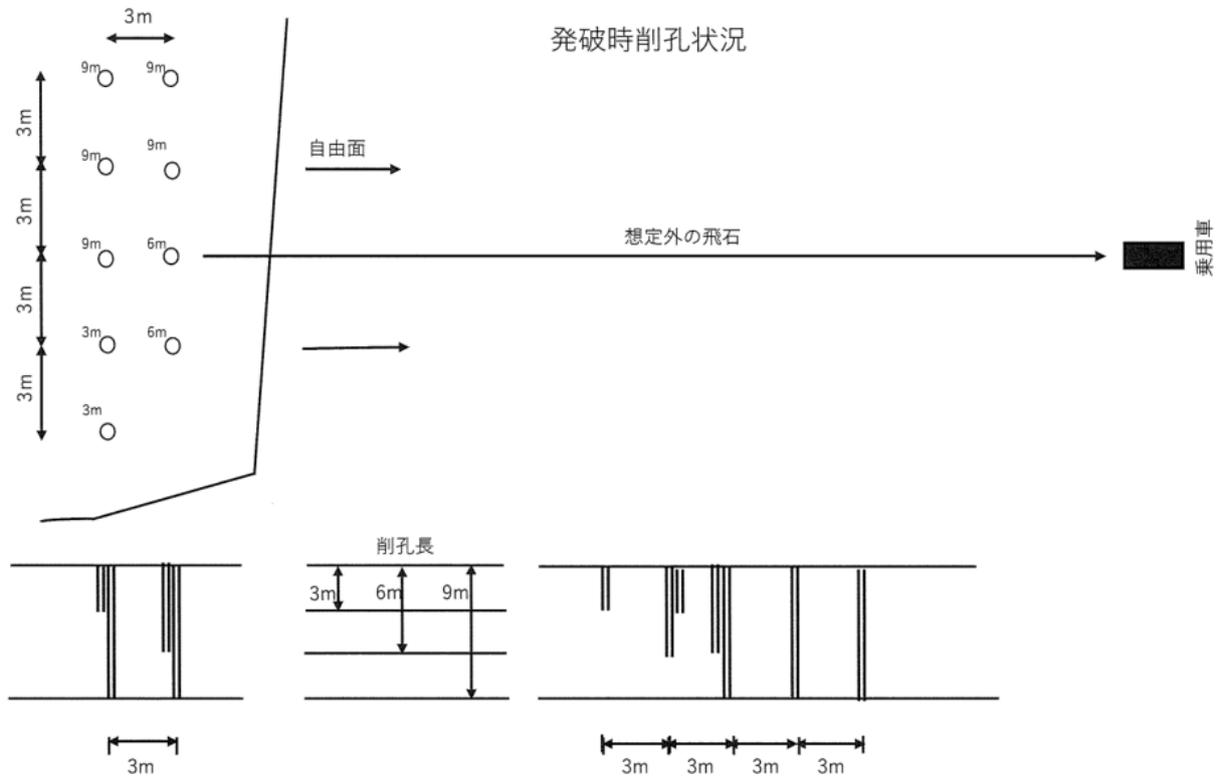
#### 4.5 秋田県男鹿市の採石場飛石事故（事故 No.6）

- (1) 発生日時 令和6年6月21日（金）16時30分
- (2) 発生場所 秋田県男鹿市 採石場
- (3) 使用火薬類 含水爆薬 1.6kg  
硝安油剤爆薬 100kg  
電気雷管 9個（瞬発3m 2個、瞬発9m 7個）
- (4) 発破諸元 ベンチ発破（高さ 8m）  
穿孔径：65mm 穿孔角度：80° 穿孔長：3m、6m、9m  
穿孔間隔：3m 最小抵抗線：2.5m 穿孔数：2孔、2孔、5孔  
1孔当たり薬量：(0.1+2.5)kg、(0.2+10.0)kg、(0.2+15.0)kg  
発破係数：0.043kg/m<sup>3</sup>、0.17kg/m<sup>3</sup>、0.25kg/m<sup>3</sup>
- (5) 被害状況 人的被害：なし  
物的被害：事業車両のバックドア及び右側テールランプ破損
- (6) 事故の概要  
採石場においてベンチ発破を行ったところ、予想外の飛石が発生し、切羽から約230m離れた採石場内に駐車していた業務車両の後部に何回かバウンドして当たり、バックドアと右側テールランプが破損した。
- (7) 推定原因  
岩盤に亀裂（節理等）があり、弱い部分から飛石が発生したと推定される。
- (8) 対策
- ・ 現場の岩盤の状況により防爆シートを使用する。
  - ・ 発破現場内に車両等を置かない。
  - ・ 安全大会を開催し全社員に対策を周知・徹底する。

添付資料 1 発破場所状況



添付資料 2 穿孔状況と現場写真



#### 4.6 岐阜県各務原市の航空機用火工品発火事故（事故 No.7）

- (1) 発生日時 令和6年6月27日（木）10：37頃
- (2) 発生場所 岐阜県各務原市 航空機生産工場
- (3) 使用火薬類 金属被覆密封導爆線他の火工品 9個（爆薬量 7.4g）
- (4) 被害状況 人的被害：軽傷1名  
物的被害：なし

##### (5) 事故の概要

工場内で航空機操縦席の点検作業中、座席射出用火工品の点火ラインの切り離しを忘れて作業を行ったため、火工品9個（爆薬量7.4g）が不時作動し、1名が軽傷を負った。

##### (6) 推定原因

- ・ 作業指示が文字のみとなっており、火工品の位置などを示す図や写真（作業要領書）がなかった。
- ・ 1人での作業であり、火工品の切り離し作業完了を確認する工程がなく、各火工品の切り離し作業後に指示者による完了確認の指示もなかった。
- ・ 作業中に作業工程の確認のため、一時中断があったことから、作業者の作業工程の理解度が不十分であったと推定される。

##### (7) 対策

- ・ 写真や図で火工品の切り離し箇所を明確に示した作業要領書を作成する。
- ・ 作業者と管理者で2者確認するための「チェックリスト」を作成し、作業指示により切り離しの確認を行う。

## 事故発災者からの事故報告

### 後部座席火工品不時作動事故報告

#### 1. 発生日時・場所

2024.6.27 (木) 10:37 頃 岐阜県各務原市 航空機生産工場

#### 2. 事故発生工程

後部座席 ガスラインの漏洩点検作業

#### 3. 事故概要

後部座席ガスラインに窒素カートから圧力を掛けた際に、ガス/SMDC イニシエータのガスホースを切り離していなかったために、ガス/SMDC イニシエータに圧力がかかり、後部座席に組み付けてある一連の火工品を不時作動させた。

#### 4. 不時作動した火工品及びその薬量

ガス/SMDC イニシエータ、SMDC/ガスイニシエータ、SMDC 等の火工品 9 個、爆薬量 7.4 g。  
(SMDC : shield metal detonating cord、金属被覆密封導爆線)

#### 5. 被災状況

作業員 3 名が医療機関を受診し、うち 1 名が音響外傷で治療を必要とする軽傷を負った。

#### 6. 調査結果

(1) 事故発生に至るまでの経緯 (以下、作業員 A による一人作業)

09:18 後部座席の SMDC/ガスイニシエータの交換のため、SMDC/ガスイニシエータにつながるチューブを切り離した。

09:57 後部座席ガスラインの漏洩点検を開始。

10:14 SMDC/ガスイニシエータのチューブを外し、キャップ(盲蓋)を取り付けたうえで、再接続した。

10:17 後部座席ガスラインに窒素カートのホースを接続した。

10:22 スラスタに接続されているホースを切り離し、キャップをした。

10:23 SMDC/ガスイニシエータにつながるチューブにキャップをした。

ここで作業員 A は作業を中断して、スラスタ結合部のピンが除去されていない状態で問題ないか班長に確認した。

※この後、ガス/SMDC イニシエータのガスホースを切り離し、キャップをすべきだったが実施していなかった。

10:27 安全のため、パトライトを点灯させ、試験中の看板を通路から見えるように設置した。

10:37 窒素カートのバルブを緩め、加圧を開始した。

この際、破裂音がした為、後部座席を確認した所、火工品が作動しているのを確認した。

## (2) 作業者 A への聞き取り

- 1 勤続 10 年の当該作業の担当者であり、作業指導(2 機)後、一人作業で 6 機の作業を経験しており作業内容は把握していた。
- 2 後部座席のガス/SMDC イニシエータに圧力をかけると火工品が誤作動することは認識していた。
- 3 SMDC/ガスイニシエータにつながるチューブヘキャップを取り付けた後、ガス/SMDC イニシエータ切り離し作業を実施する前に、作業を中断してスラスターに関する作業の確認を班長と行った。
- 4 中断後の作業再開時に、直前の作業確認でスラスターに注目していたことから、次工程の作業指示から再開したものの、ガス/SMDC イニシエータ切り離しの場所を作業指示と異なるスラスターの場所と誤認識した。
- 5 スラスター作業が完了していることを確認し、次工程の指示がパトライト点灯であったため、一連の切り離し作業が完了したと思い込んだ。
- 6 作業完了後のセルフチェックでは、4 か所の切り離し確認を行うと覚えていたつもりだったが、今回は「ガス/SMDC イニシエータ切り離し」の確認が抜けて 3 か所のみ確認となってしまった。

## (3) 作業指示

- 1 各火工品の切り離しについては作業指示は漏れなく存在した。
- 2 作業指示が文字のみとなっており、火工品の位置などが分かる図や写真(作業要領書)がなかった。
- 3 各火工品の切り離し作業後に確認の指示はなかった。

## 7. 原因

- (1) ガス/SMDC イニシエータのガスホースの切り離し作業の直前に班長と作業打合せを行った後、作業再開時の作業指示に火工品の位置などが分かる図や写真(作業要領書)がなかったため、再開をする作業場所を誤認識した。
- (2) 1 人で作業を行っていたため、全ての切り離し作業が完了したという思い込みに気づくことができなかった。
- (3) 作業指示に火工品の切り離し作業が完了していることを確認する指示がなく、作業者の覚えで確認をおこなったため、後部座席ガスラインに窒素カートから圧力を掛ける前段階で作業の抜けに気づけなかった。

## 8. 是正対策

- (1) 写真で火工品の切り離し箇所を明確に示した作業要領書を作成する。
- (2)(3) 火工品からのチューブ・ホース切り離し状況を、作業者と管理者で二者確認するための「チェックリスト」を作成し、切り離しの確認を作業指示で行うよう追加する。

## 9. 水平展開

航空機用火工品のうち特に危険性が高い作業については、今回の事故と同様に以下 2 点の対策を水平展開する。

- ・ 写真で火工品周りの手順を明確に示した作業要領書を作成する。
- ・ 二者確認のためのチェックリストを作成し、作業指示で確認作業を行う。

## 4.7 熊本県山鹿市の採石場飛石事故（事故 No.8）

- (1) 発生日時 令和6年8月10日（土）10時35分頃
- (2) 発生場所 熊本県山鹿市 採石場
- (3) 使用火薬類
- |              |               |          |
|--------------|---------------|----------|
| 爆薬：含水爆薬（親ダイ） | （φ50mm×750g）  | 9.75kg   |
| 含水爆薬（増ダイ）    | （φ50mm×1000g） | 108.0kg  |
|              | 合計            | 117.75kg |
- 電気雷管：瞬発 13 個
- (4) 発破諸元
- |                |                      |                             |
|----------------|----------------------|-----------------------------|
| ベンチ発破（横孔）      | 上段：6孔、水平、下段：7孔、下向き5度 |                             |
| 穿孔径：65mm       | 穿孔角度：0°、-5°          | 穿孔長：5.5m、6m、6.5m            |
| 穿孔間隔：2.5m      | 最小抵抗線：2.5m           | 穿孔数：1孔、1孔、11孔               |
| 装薬長：4.25～3.25m | 込め物長：2.25m           | 発破係数：0.24 kg/m <sup>3</sup> |
- (5) 被害状況
- 人的被害：重傷1名（右肩甲骨及び鎖骨の骨折、肺挫傷等）  
物的被害：なし

### (6) 事故の概要

ベンチ発破（高さ5m、幅20m）のために取扱保安責任者（被災者）と副取扱保安責任者の2名で作業を開始し、横孔13箇所を穿孔後、岩質が硬いと判断して増ダイをアンホ爆薬から含水爆薬（1kg/本）に変更し、親ダイは通常どおり含水爆薬（750g/本）を装填した。切羽から約90m離れた点火用車両の中から副取扱保安責任者が点火したところ飛石が発生し、点火用車両の横に退避していた取扱保安責任者が飛石をよけようと後ろ向きになったときに飛石が肩部を直撃した。

### (7) 推定原因

- ・ 通常は増ダイとしてアンホ爆薬（爆速3000m/s程度）を使用していたが、岩質が硬くなったことで増ダイを含水爆薬（爆速5000m/s程度）に変更したため、通常の発破よりも威力が大きくなっていったこと。
- ・ 含水爆薬使用で爆速が大きくなったことと、山側上隅部に風化が進んだ脆弱な岩質がみられることにより、山側隅部の上段部の発破箇所から飛石が発生したと、石の飛散状況や被災者を直撃した岩質から推測されること。
- ・ 切羽の前方93mに退避していたが、退避場所まで飛石が到達して避けきれなかったこと。

### (8) 対策

- ・ 発破前に切羽の状況をよく確認し、必要に応じて防護措置等を実施する。
- ・ 点火場所、退避場所は切羽正面を避け、飛石に対して安全な方向かつ退避距離を確保する。
- ・ 退避小屋・点火小屋等の安全な退避場所を確保する。

火薬類事故調査表 (1/3)			
事故名	熊本県山鹿市の採石場における飛石事故		事故調査員氏名 桑原 照男
事故分類	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input checked="" type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2		調査年月日 令和6年8月20日
発生日時	令和6年8月10日(土曜日)10時35分頃		報告年月日 令和6年9月9日
気象状況	天候：晴 気温：32℃ 風速：3 m/s		報告段階 <input type="checkbox"/> 速報 <input checked="" type="checkbox"/> 確報
発生場所	熊本県山鹿市 採石場		別添資料 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
現場区分	<input type="checkbox"/> 貯蔵所 ( <input type="checkbox"/> 火薬庫 <input type="checkbox"/> 庫外貯蔵所) <input checked="" type="checkbox"/> 消費場所 大区分 ( <input checked="" type="checkbox"/> 採石 <input type="checkbox"/> 土木 <input type="checkbox"/> トンネル <input type="checkbox"/> その他) 小区分 ( <input checked="" type="checkbox"/> 切羽 <input type="checkbox"/> 取扱所 <input type="checkbox"/> その他) <input type="checkbox"/> 廃棄場所 <input type="checkbox"/> 試験場所 <input type="checkbox"/> 運搬路 <input type="checkbox"/> その他 ( )		業種 <input type="checkbox"/> 鉱山 <input type="checkbox"/> 石炭 <input type="checkbox"/> 石灰石 <input type="checkbox"/> 土木 <input checked="" type="checkbox"/> 採石 <input type="checkbox"/> その他 ( )
事故区分	事故状況	<input type="checkbox"/> 爆発 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 落石 <input type="checkbox"/> 爆風 <input checked="" type="checkbox"/> 飛石 <input type="checkbox"/> 落盤 <input type="checkbox"/> その他	
	従事作業区分	<input checked="" type="checkbox"/> 消費作業 <input type="checkbox"/> 発破等準備 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 発破等本作業 (事業者の切羽識別名称、「18番ベンチ」区画で事故発生 ) <input type="checkbox"/> 発破等後処理 ( ) <input type="checkbox"/> 廃棄作業 ( ) <input type="checkbox"/> 運搬作業 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )	
事故概要	<p>事故当日、ベンチ発破(高さ5m、幅20m)のために被災者(取扱保安責任者)と副取扱保安責任者の2名で作業を開始し、横孔13箇所を穿孔後、岩質が硬いと判断して増ダイをアンホ爆薬から含水爆薬(1kg/本)に変更し、親ダイは通常どおり含水爆薬(750g/本)を装填した。切羽から約90m離れた「点火車」の中から副取扱責任者が点火したところ飛石が発生した。「点火車」の横に退避していた取扱保安責任者が飛石をよけようと後ろ向きになったときに飛石が肩部を直撃した。</p>		
作業従事者	従事者数2人 (正社員2人、臨時社員0人) 手帳所持者 黒手帳 3人、青手帳 0人、黄手帳 0人		
被害状況	人的被害		物的被害
	死亡 人 (人) 重傷 1人 (0人) 軽傷 人 (人) 計 人 (人) ※ ( ) 内は第三者被害者数	被害物件 無し	
		事故発生場所からの距離	

火薬類事故調査表 (2/3)		
発破設計	発破種別	■ベンチ(横孔) □トンネル □小割 □盤下げ □その他 ( )
	爆薬の種類・サイズ	(親ダイ) 含水爆薬 50×750 g (増ダイ) 含水爆薬 50×1000 g
	雷管の種類・段数	■電気雷管 ■瞬発 13 個 □MS 個(段数 ) □DS 個(段数 ) □非電気式雷管 ( )
	導火線/導爆線	なし
	穿孔	穿孔径 65mm 穿孔長 6.5 m×11、6m×1、5.5m×1 穿孔角度 上段：水平、下段：下向き 5 度 穿孔間隔 2.5m 最小抵抗線 2.5m 穿孔数 13 孔
	込め物	種類：ダスト、長さ：2.25m
	火薬数量	爆薬：117.75kg (孔当たり薬量) 9.75kg/孔×11 孔、5.75kg/孔×1 孔、4.75kg/孔×1 孔
	発破係数	0.24kg/m <sup>3</sup> [9.75 kg/(2.5 m×2.5 m×6.5 m)]
	発破器	50 発掛け (出力 )
岩質とその状況	岩質： □珪岩 □硬砂岩 □花崗岩 □輝緑岩 □安山岩 □玄武岩 □石灰岩 □砂岩 □頁岩 ■その他 ( 斑れい岩 ) 岩の状況：緻密で固い	
発破作業 管理	防護措置	一次(直接)防護：なし 二次(間接)防護：なし
	点火、退避、見張	点火位置：切羽前方 90m(「点火車」の中) 退避場所：切羽から 93m離れた位置に退避 見張所の位置：切羽から 93m離れた位置
	点火時の退避・ 確認手順	発破準備完了後事務所に連絡⇒見張員、点火者が定位置に移動⇒周辺の安全 確認後点火を行う。
	点火合図・ 周知方法	発破に際してあらかじめ付近に警告し、要所に警戒人を配置し、サイレン・赤旗等に て合図し、周辺の安全確認のうえ、点火した。
	事故日の保安措置・ 緊急措置	・被災者の止血処理と救急車を要請 ・防災センターへ第 1 報連絡 ・8 月 19 日(盆休明け)に事故再発防止対策講習実施後、作業再開。
	保安管理者の配置	管理者氏名 (○○○○) 資格 ■有 ( 火薬取扱保安責任者 甲種 ) □無
	保安管理上特に 留意している事項	火薬類取り扱い全般

**火薬類事故調査表 (3/3)**

事故調査員 の意見	直接原因	<input type="checkbox"/> 不適正装薬 <input type="checkbox"/> 結線不良 <input type="checkbox"/> 摩擦・衝撃 <input type="checkbox"/> 早期接近 <input type="checkbox"/> 遅延爆発 <input type="checkbox"/> 静電気 <input type="checkbox"/> 雷 <input type="checkbox"/> 漏洩電流 <input type="checkbox"/> 警戒・連絡不良 <input type="checkbox"/> 取扱不良 <input type="checkbox"/> 焚火・タバコの火 <input type="checkbox"/> 運搬方法等不適 <input checked="" type="checkbox"/> その他（退避不十分）
	間接原因	<input type="checkbox"/> 保安体制の未確立 <input checked="" type="checkbox"/> 遵法意識の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 保安教育・訓練の不徹底 <input checked="" type="checkbox"/> 施設・設備の不備 <input type="checkbox"/> 運搬方法等不適 <input type="checkbox"/> その他（      ）
	<p>1. 推定原因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回の発破は、通常は増ダイとしてアンホ爆薬(爆速 3000m/S 程度)を使用していたが、岩質が硬くなったことで増ダイは含水爆薬(爆速 5000m/S 程度)が装填され、前回の発破よりも爆速が大きくなっていたこと。</li> <li>・ 含水爆薬使用で爆速が大きくなったこと、山側上隅部に風化が進んだ脆弱な岩質がみられることにより、山側隅部の上段部の発破箇所から飛石が発生したと、石の飛散状況や被災者を直撃した岩質から推測されること。</li> <li>・ 切羽の前方 93mに退避していたが退避場所まで飛石が到達して避けきれなかったこと。</li> </ul> <p>2. 対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発破前に切羽の状況をよく確認し、必要に応じて防護処置等を実施する。</li> <li>・ 点火場所、退避場所は切羽正面を避け、飛石から安全な退避距離を確保する。</li> <li>・ 退避小屋・点火小屋等の安全な退避場所を確保する。</li> </ul> <p>3. 問題点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 岩質が硬くなり、今まで増ダイとしていたアンホ爆薬からより爆速の大きい含水爆薬を使用したために、風化が進んで脆弱となっている箇所等で部分的に過装薬となり飛石が発生したと推測されることから、切羽状況の確認と安全な退避場所を確保する。</li> <li>・ 上段、下段ともに瞬発雷管を使用しているが、下の段にはMS 段発雷管等を使用して飛石事故のリスクを低減する。</li> </ul> <p>【参考】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前日(増しダイがアンホ爆薬)の発破係数 <math>C=L/DWH=10.75/2.5 \times 2.5 \times 6.5=0.26 \text{ kg/m}^3</math></li> <li>・ 当日(増しダイが含水爆薬)の発破係数 <math>C=L/DWH=9.75/2.5 \times 2.5 \times 6.5=0.24 \text{ kg/m}^3</math></li> <li>・ 一般に、アンホ爆薬で <math>0.26 \text{ kg/m}^3 \Rightarrow</math> 軟岩、含水爆薬で <math>0.24 \text{ kg/m}^3 \Rightarrow</math> 中硬岩</li> <li>・ 切羽の岩が硬くなり、増しダイをアンホ爆薬から含水爆薬に変更したことで、軟岩の破壊力から中硬岩の破壊力となったことで、脆弱部分からの飛石が発生したと推測される。</li> </ul> <p>添付資料 1 事故現場写真 添付資料 2 穿孔装薬図</p>	

添付資料 1 事故現場写真





発破場所と退避場所



切羽 (山側状況)



発破場所



飛石飛散状況



切羽状況



飛石飛散状況



切羽状況

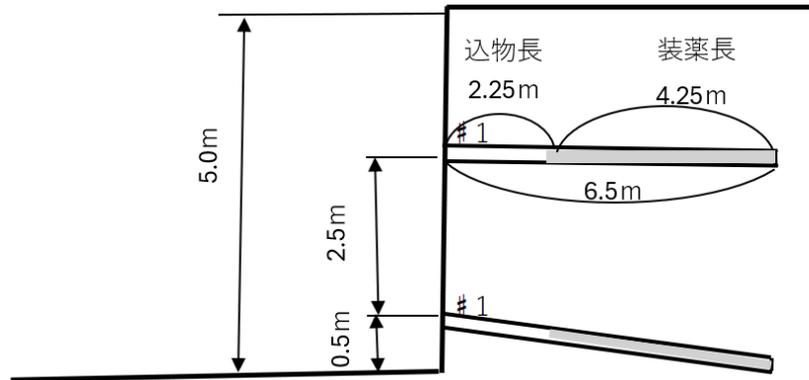


飛石飛散状況

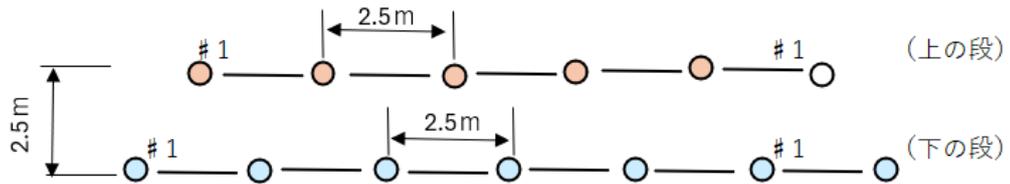
## 添付資料 2 穿孔装薬図

〈使用火薬類〉  
 含水爆薬50×750g : 13本  
 含水爆薬50×1000g : 108本  
 電気雷管 瞬発 脚線長4.5m : 13個

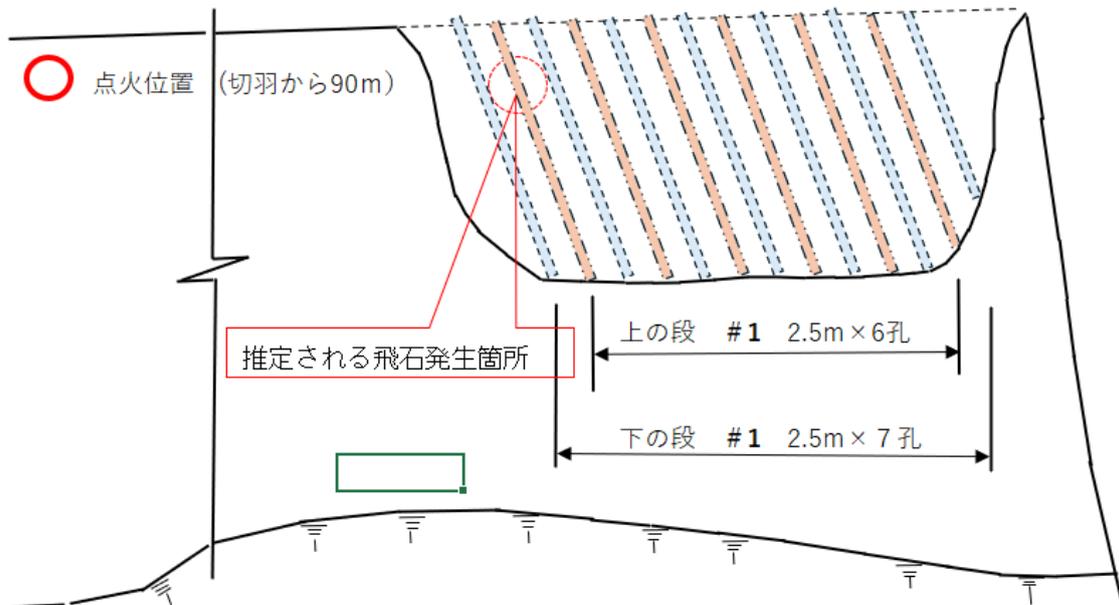
### 断面図



### 装薬配列図



### 平面図



## 5. 産業火薬類のその他の事故

令和6年(2024年)1～12月の産業火薬類の事故(以下、括弧内はA～C1級の事故件数)は、「製造中」の事故が1(1)件、「消費中」の事故が10(7)件、「運搬中」及び「貯蔵中」の事故はなし、「玩弄中」の事故が1(1)件、「その他」の事故が2(2)件で、合計14(11)件の事故が発生した。令和5年(2023年)の産業火薬類の事故件数は5(2)件であり、令和6年(2024年)の産業火薬類の事故件数は大幅な増加となった。また、被災者数においても、令和5年(2023年)の1名(軽傷者1名)から令和6年(2024年)は11名(重傷者4名及び軽傷者7名)となり、大幅に増加した。

令和6年(2024年)の産業火薬類の「製造中」の事故及び「その他」の事故の一部は第3章に、「消費中」の事故は第4章に示した。ここでは、そのほかの「玩弄中」の事故の概要を表5-1に、また、一部第3章と重複するが「その他」の事故の概要を表5-2に示す。

また、参考として、本報告書で取り扱う事故には含まれない「喪失」の事故について、煙火を含めた火薬類全体の「喪失」事故の概要を表5-3に示す。なお、火薬類取締法第46条に、火薬類の他に譲渡許可証、譲受許可証又は運搬許可証が喪失又は盗取されたときも届出が必要な事故と定められていることから、喪失の事故No.3に譲受許可証の紛失事故を挙げている。

表5-1 産業火薬類の「玩弄中」の事故概要

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	3月6日(水) 12:00頃	熊本県 玉名郡 なごみまち 和水町	0	1-0	C1	【その他】空き家に残存していた黒色火薬約5kgを畑で焼却中、正午近くになって残りの約1kgの黒色火薬を一度に燃焼させようと手に持って火に近づいたところ爆発し、頭部にIII度の火傷、右掌及び右膝にII度の火傷を負った。

表5-2 産業火薬類の「その他」の事故概要

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	3月26日(火) 14:30～17:00	山梨県 南都留郡 おしのむら 忍野村	0	0-0	C1	【廃棄中】射撃場で、電気雷管約20本を束にした4束を直径1.6m、深さ1.6mの穴の隅に互いに40cm程度離して置き、土を被せて爆発廃棄処理(約80本/回)を連続して行い、計3841本を処理したところ、作業終了後に現場の防護壁裏に停車していた乗用車のフロントガラスと車体上部の計5箇所に飛石によると思われる傷が入っているのを発見した。
2	12月11日(水) 09:25	熊本県 天草市	0	0-2	C1	【暴発】山道において猟友会のメンバ4名によるカラスの駆除作業中、1名の猟銃が暴発し、発射された散弾が地面に跳ね返り他の1名の頭と肩、もう1名の手と太ももに当たり軽傷を負った。

表 5-3 【参考】火薬類の「喪失」の事故概要

No.	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	2月7日(水) 20:30頃	山口県 岩国市	0	0-0	-	【喪失】火薬類販売業者が、火薬庫を整理し不要になった段ボール箱をリサイクル業者に搬入したが、誤って煙火玉(2号玉)5個が入った段ボール箱を搬入していたことが、翌日リサイクル業者が発見したことにより判明した。
2	9月5日(木) 17:30頃	愛知県 名古屋市	0	0-0	-	【喪失】警察署で建設用びょう打ち銃用空包796個を押収し、証拠品として庫外貯蔵庫に保管していたところ、約1か月後には空包の全数を確認したが、約5か月後の確認作業で空包1個を紛失していることが判明した。
3	9月30日(月) -	北海道 札幌市	0	0-0	-	【喪失】振興局から法人に対して火薬類譲受許可証を郵送したが、約3週間後に届いていないことが発覚し、法人は許可証が見つからないため再交付申請書を提出した。
4	10月26日(土) 05:45~08:30	石川県 はくいくん 羽咋郡 志賀町	0	0-0	-	【喪失】自衛隊が演習後、空包4発を紛失していることを確認し、当日検索するも発見に至らず、翌日も検索した結果、4発とも発見した。

## 6. 煙火及びがん具煙火関係の事故

### 6.1 煙火及びがん具煙火関係事故の概要と検討内容

煙火及びがん具煙火関係の事故件数の推移を表 6-1 に示す。令和 6 年(2024 年)は煙火消費中の事故 51 件、がん具煙火消費中の事故 22 件、その他の事故 1 件で、合計事故件数 74 件であった。令和 5 年(2023 年)の合計事故件数 83 件と比べると、1 割弱の減少となったが、煙火消費中の人的・物的被害がある事故件数は令和 5 年(2023 年)とほぼ同数である。年間合計事故件数 74 件は、令和 5 年(2023 年)の 83 件を除くと、過去 30 年で最も多かった平成 26 年(2014 年)の 72 件とほぼ同数で 2 件上回る結果であった。つまり、過去 30 年で 2 番目に年間合計事故件数が多い年となった。

ただし、人的・物的被害なしの件数が、煙火消費中の 51 件のうち 33 件、がん具煙火消費中 22 件のうち 9 件であり、これらを除いた本来の意味での令和 6 年(2024 年)の煙火及びがん具煙火関係の事故件数は 32 件である。これは、令和 5 年(2023 年)の 30 件より 2 件多いが、コロナ禍前の平成 28 年(2016 年)から令和元年(2019 年)の 4 年間とほぼ同じレベルの件数である。

煙火消費中の事故における被災者数の推移を表 6-2 に示す。令和 6 年(2024 年)の被災者数は 9 名で、コロナ禍の令和 2 年(2020 年)及び 3 年(2021 年)を除いた平成 29 年(2017 年)から令和 5 年(2023 年)までの過去 5 年間の平均 13.6 名より 3 割強少なかった。

煙火部会において、煙火及びがん具煙火関係の事故それぞれの事故概要、推定原因、再発防止策等について検討した内容を、次ページから 15 ページにわたって表 6-3 に示す。

表 6-1 煙火及びがん具煙火関係の事故発生件数の過去 10 年の推移

		平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
消費中	煙火										
	人的・物的被害あり	22	13	10	11	10	0	2	10	12	13
	安全距離内の物的被害のみ	6	9	4	2	4	1	0	0	5	5
	人的・物的被害なし	17	23	16	28	23	9	10	20	45	33
	小計	45	45	30	41	37	10	12	30	62	51
	がん具煙火	8	8	17	18	14	15	8	11	17	22
	製造中	0	2	0	2	0	0	1	1	1	0
	貯蔵中	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	その他	1	1	2	0	2	2	2	0	3	1
	合計	54	56	49	62	53	27	23	42	83	74

表 6-2 煙火消費中の事故発生件数と被災者数の過去 10 年の推移

		平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
事故発生件数		45	45	30	41	37	10	12	30	62	51
被災者数	死者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	重傷者	3	3	0	1	2	0	0	1	5	1
	軽傷者	32	10	14	15	8	0	1	14	8	8
	合計	35	13	14	16	10	0	1	15	13	9

## 表 6-3 令和 6 年(2024 年)煙火関連事故一覧

(令和 6 年 1 月 1 日～12 月 31 日)

区分：打 1	打揚・仕掛煙火消費中（人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの）	11 件
区分：打 2	打揚・仕掛煙火消費中（人的被害がなく安全距離内で物的被害が発生したもの）	3 件
区分：打 3	打揚・仕掛煙火消費中（人的・物的被害が発生しなかったもの）	32 件
区分：伝	伝統煙火（手筒煙火等）消費中	1 件
区分：動	動物駆逐用煙火等その他の煙火消費中	4 件
区分：玩	がん具煙火消費中	22 件
区分：製	煙火製造所	0 件
区分：他	その他（廃棄中等）	1 件

区分:打1 打揚・仕掛煙火消費中（人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの）（1/3）

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	5月12日(日) 12:00頃 <b>(C1級)</b> 確報	北海道 岩見沢市	打揚煙火 3号玉(5段雷)2個 (国産) 無許可消費 電気点火	人的:なし 物的:自動車ボンネット損傷	宗教法人の敷地内で3号玉(5段雷)2発を打ち揚げたところ、半球状の玉皮が消費位置から約160m(安全距離外)の近隣住民の自家用車に落下してボンネットを損傷した。 <b>【部品落下】</b>	<b>風の影響</b> 強風注意報が出されている中で打ち揚げたため、煙火の破片が風に流され、安全距離外まで飛翔したと推定される。	<b>その他</b> 主催者は今回の事故を受け、今後は5段雷の打ち揚げを行わないことを決定した。	曇り 南南西の風 最大10.8m/s 平均7.0m/s 発生方向風下 安全距離25m
2	5月19日(日) 19:45頃 <b>(C1級)</b> 確報	大阪府 大阪市	演出効果用煙火 メイン(クロセット) 15g1個 (国産) 無許可消費 電気点火	人的:なし 物的:うちわ1枚が一部変色	コンサート会場において、演出効果用煙火(メイン)の筒が他の煙火消費による衝撃で横向きに倒れ、火花が観客席に飛び込み、消費位置から30m地点(安全距離外)の観客のうちわが一部変色した。 <b>【異常飛翔】</b>	<b>固定不備</b> 同じ場所に固定されていた他の煙火消費に伴う衝撃により筒の一部が破損し、台座から外れ横向きに倒れたため観客席の方向に飛翔した。	<b>消費器材の点検</b> 消防局より事故等当事者に対し、再発防止について指導。	雨 北東の風 最大4.4m/s 平均1.7m/s 安全距離5m
3	7月20日(土) 19:30~19:40 <b>(C1級)</b> 確報	神奈川県 伊勢原市	小型煙火1個 (中国製) 電気点火	人的:軽傷1名 (前額部皮下血種) 物的:なし	大学の納涼祭で小型煙火を消費したところ、消費位置から80mの位置(安全距離外)で見学していた大学生の額に小型煙火の部品(約25mmの大きさの内筒の石膏製底栓と思われる)が当たって軽傷を負った。 <b>【部品落下】【異常飛翔】</b>	<b>製品不良</b> 小型煙火の石膏製内筒底栓が飛散したと推定される。	<b>輸入品の品質管理</b> 同じ製品の使用は可能な限り控える。	晴れ 北の風 最大2.0m/s 平均1.0m/s 発生方向風下 安全距離40m
4	8月3日(土) 19:30~21:00 <b>(C1級)</b> 確報	宮城県 石巻市	スターメイン 2.5号玉~10号玉 計11,981個 電気点火	人的:なし 物的:車両63台の塗装の変色	花火大会において、煙火の残滓が風の影響で消費位置から約650m(安全距離外)の中古車販売店に落下し、車両63台の塗装が変色した。事故の発生は、翌年の花火大会実行委員会と消防本部との打合せ会議において <b>【残滓】</b> と推定される。	<b>風の影響</b> 最大風速約7m/sの風の影響により、煙火の残滓が保安距離外の広範囲にわたり飛散したものと推定される。	なし(約10か月後の翌年になって事故が覚知されたため)	曇り 南南東の風 最大7.2m/s 平均4.0m/s 発生方向風下 安全距離250m
5	8月3日(土) 19:50頃 <b>(C1級)</b> 確報	広島県 安芸高田市	打揚煙火 3号玉割物23個 ほか物2個 (国産)	人的:重傷1名 (手首骨折、指の骨折3箇所) 物的:なし	地域の夏祭り、投込みによる直接点火で3号玉を消費中、打揚筒へ6発目の打揚火薬を入れ、3号玉を投入し底へ着いたのでつり紐を離したときに3号玉が打ち揚がって従事者の右手に当たり、手首及び指3箇所を骨折した。 <b>【その他】</b>	<b>不注意等</b> 打揚筒内の高温により、予期せぬタイミングで煙火玉に着火し、打ち揚がったと推定される。	<b>保安教育の徹底</b>	晴れ 東の風 最大1.0m/s 平均0.4m/s 安全距離100m

区分:打1 打揚・仕掛煙火消費中（人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの）(2/3)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
6	8月3日(土) 20:20頃 (C1級) 確報	三重県 伊賀市	小型煙火1個 品名:響星青花束鉢 柳青星49発 扇型 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:車両2台の側面に白い焼け跡等複数	夏祭りのイベントで小型煙火を消費中、筒ばねが発生し、消費位置から100m地点(安全距離外)に駐車していた車両2台の側面に白い焼け跡等が複数残った。 【筒ばね】	<b>固定不備</b> 固定ベルトをきつく締めすぎたことにより、発射筒が変形し、玉詰まりを起こしたものと推定される。	<b>消費技術の教育</b> 今後は固定ベルトをきつく締め付けないよう注意し、横飛び防止のコンパネを全方向に設置する。	晴れ 東の風 最大2.0m/s 平均1.0m/s 安全距離45m
7	8月8日(木) 20:15~20:20 (C1級) 確報	大阪府 茨木市	打揚煙火 スターメイン 2.5号玉~4号玉 計2,650個 (中国製) 電気点火	人的:軽傷1名 (頸部に軽度の火傷) 物的:なし	花火大会(4号玉まで)において、消費位置から200m(安全距離外)の観覧場所にいた観客に火のついた煙火の部品が落下し、頸部に軽度の火傷を負った。 【部品落下】	<b>風の影響</b> 風の影響を受け、火の粉又は火のついた部品が安全距離外の観覧場所へ落下したものと推定される。	<b>適正安全距離の検討</b> 次回以降の煙火消費における観覧場所の位置及び安全距離の確保等について、別途協議予定。	晴れ 北東の風 最大3.0m/s 平均1.5m/s 発生方向風下 安全距離110m
8	8月14日(水) 20:00頃 (C1級) 確報	栃木県 茂木町	打揚煙火 20号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:車4台(フロントガラスの破損、ボンネット・屋根のへこみ等)、数台同様の疑い	レジャー施設で行われた花火大会(20号玉まで)において、20号玉が筒ばねとなり打揚筒の破片が飛散し、消費位置から約500m(安全距離外)の駐車場の車両4台のフロントガラス等が破損、損傷した。 【筒ばね】	<b>製品不良 その他</b> 星の主成分(粉末アルミ、過塩素酸カリウム、助燃剤樹脂の混合物)を覆う硝石剤の厚みが薄かったため、打揚時の衝撃に耐えきれず発火したため。あるいは、打揚筒に4重にたたんだ雨対策の防災シートを取付けラッシングベルトで固定したまま打ち揚げをしたことから発射薬が点火した瞬間に筒内の圧力が上昇し、煙火玉がその圧力に耐えられなかったため。	<b>製造工程の追跡調査</b> 事業所において、今回使用した星の同ロット品を関係機関で検査を行い、再発防止に努めるとの報告があった。	曇り 無風 安全距離350m
9	8月24日(土) 20:00頃 (C1級) 確報	東京都 稲城市	小型煙火1台 品名:緑大麗紅閃、 花鳥風月、喝采、 緑閃花束時雨椰子のいずれか (中国製)	人的:軽傷1名 (右眼球打撲、 右前房出血、右 網膜振とう症) 物的:なし	花火大会(2.5号玉まで)で小型煙火を消費したところ、内筒の底栓と思われる固形物が花火仕様の20mをはるかに超え、約70m(安全距離外)飛翔して観客の右目に当たり、軽傷を負わせた。 【部品落下】【異常飛翔】	<b>製品不良</b> 通常は上空で砂粒状に分解されるタブレット状の固形物が塊のまま落下したことが原因と推定される。	<b>輸入品の品質管理</b> 安全距離を拡大し、また、事故原因となった小型煙火を特定し、同種の小型煙火の使用を取りやめる。	曇り 北の風1.0m/s 発生方向風下 安全距離40m

区分:打1 打揚・仕掛煙火消費中（人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの）（3/3）

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
10	9月14日(土) 20:06~20:21 (C1級) 確報	大分県 中津市	小型煙火 23個 (中国製) 電気点火	人的:軽傷4名 (頭部挫傷及び 血種、大腿部赤 み、目の付近のア ザ、左胸打撲) 物的:なし	企業の夏祭りで小型煙火を消費したところ、 内筒の底栓と思われる約25mmの固形物約 80個が消費位置から最長150m飛翔し、消 費位置から約40~70m(安全距離外)の観 客11名に当たり、うち1名が頭部挫傷で救 急搬送され、3名が打撲、アザ等の軽傷を負っ た。 【部品落下】【異常飛翔】	<b>製品不良</b> 小型煙火の内筒の詰め 物(直径25mm、長さ約 26mm、重量最大約 15g)が安全距離を越え 落下した。	<b>輸入品の品質管理</b>	晴れ 南東の風 最大7.2m/s 平均4.2m/s 安全距離40m
11	9月29日(日) 19:30頃 (C1級) 確報	神奈川県 秦野市	スターメイン 3号玉1個 玉名:クロセット (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:木製案内掲示 板の破損及び金 属掲示板塗装 剥離、車両2台 の塗装部破損	花火大会(7号玉まで)において、3号玉及び 4号玉の重ね玉の上玉である3号玉が筒ばね して、隣接する3号玉7個、4号玉3個、5 号玉6個が開発及び3号玉2個が斜め方 向で開発し、掲示板を破損、車両2台の塗 装を損傷した。 【筒ばね】【地上開発】	<b>その他</b> 防災用筒フタが外れ、筒 内に火の粉が侵入し、上 玉である3号玉の導火線 に着火し、そのまま開発し たと推定される。	<b>消費器材の点検</b> 各打揚筒内に内フタを した後、筒上部を防災 紙で覆う。筒の間隔をあ けて、防災紙が隣接す る筒の発射時の風圧で 外れるのを防止する。	曇りのち雨 北東の風 最大4.0m/s 平均1.2m/s 安全距離220m

区分:打2 打揚・仕掛煙火消費中（人的被害がなく安全距離内で物的被害が発生したもの）（1/2）

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	7月27日(土) 20:15頃 (C1級) 確報	東京都 台東区	スターメイン 2号~4号玉 4cmトラ 計7,727個消費 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:テラス照明用電 気配管接続部 等一部溶解、救 命浮輪一部溶 解等	花火大会(4号玉まで)において、打揚台船近 くの河川敷遊歩道(消費位置から約13m、安 全距離内)の下草に煙火の火が着火して下草 約3.3m <sup>2</sup> を焼失、遊歩道照明用の電気配 管の一部等が溶解した。 【火災】	<b>火の粉飛散</b> 火の粉の飛散が原因と推 定される。	<b>防火消火対策の徹底</b> 主催者に対し、花火大 会の運営上の課題等の 分析と、改善に向けた 関係機関との打合せ協 議を指示。	曇り 北北東の風 1.2m/s 安全距離110m
2	8月24日(土) 20:00~20:20 (C1級) 確報	神奈川県 開成町	打揚煙火 3号玉1個 4号玉4個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:サッカーゴールネ ット一部破損	花火大会(7号玉まで)において、4号玉3発 が過早発となり、さらに4号玉と3号玉の重ね 玉が筒ばねし、電気配線が切断されて消費が 中断され、安全距離内のサッカーゴールネット の一部を破損した。 【筒ばね】【過早発】	<b>製品不良</b> 輸入煙火玉の導火線不 良と推定される。	<b>輸入品の品質管理</b> 煙火玉の導火線の損 傷等の確認を十分行っ るとともに、打揚筒への装 填作業のチェックを実施 する。	曇り 北西の風 最大1.5m/s 平均1.0m/s 安全距離220m

区分:打2 打揚・仕掛煙火消費中（人的被害がなく安全距離内で物的被害が発生したもの）(2/2)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
3	10月25日(金) 20:30頃 <b>(C1級)</b> 確報	大阪府 大阪市	演出効果用煙火 薬量 14g 1個 (米国製)	人的：なし 物的：舞台装飾の一部(プラスチック製の造花)焼損	テーマパークの劇場内での定例公演中に演出効果用煙火(薬量 14g)を消費したところ、煙火の火花が舞台装飾のプラスチック製の造花1個に着火し焼損した。 <b>【火災】</b>	<b>火の粉飛散</b> プラスチック製の造花は難燃処理されていたが、経年劣化により難燃性能が劣化していたためと推定される。	<b>防火消火対策の徹底</b> 公演に使用する全ての煙火の使用を停止し、再発防止策を確立した後、使用を再開する。	

区分:打3 打揚・仕掛煙火消費中（人的・物的被害が発生しなかったもの）(1/6)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	4月13日(土) 18:10頃 <b>(C1級)</b> 確報	長野県 上田市	打揚煙火 2.5号玉8個 (国産)  無許可消費 電気点火	人的：なし 物的：なし	煙火打揚従事者を対象とした講習会において、打揚煙火の試し打ちを行ったところ、火の粉が風によって流され、消費位置から約160m(安全距離外)の山林に燃え移り、約40m <sup>2</sup> を焼失した。 <b>【火災】</b>	<b>風の影響</b> 火の粉が風によって山林に燃え移り火災が発生した。	<b>気象情報の把握 中止判断基準の検討</b> 事業者に対し、気象条件等を十分に考慮の上、強風時の煙火打揚げの停止、中止の判断を徹底するよう口頭指導。	晴れ 北西の風 最大 6.2m/s 平均 3.4m/s 発生方向風下 安全距離 30m
2	5月21日(火) 20:32頃 <b>(C2級)</b> 確報	千葉県 浦安市	打揚煙火 4号玉(割物)1個 玉名：黄輪花 (国産)  電気点火	人的：なし 物的：なし	テーマパークの毎日定時の花火打揚げにおいて、燃焼した星が上空へ向け放射状に飛翔し、その状況から4号玉割物1個の過早発と判断された。 <b>【過早発】</b>	<b>製品不良</b> 当該煙火玉は燃焼・開発し、破断した部品は周辺に飛散のため回収できず、原因特定に至らず。	<b>製造工程の追跡調査</b> 運営会社において、煙火製造所の立入検査を実施し、再発防止対策を講じることとした。	曇り時々晴れ 東南東の風 最大 6.3m/s 平均 3.7m/s 安全距離 110m
3	6月15日(土) 20:50頃 <b>(C2級)</b> 確報	青森県 弘前市	打揚煙火 10号玉1個 (国産)  電気点火	人的：なし 物的：なし	河川敷の公園で開催された花火大会において、大玉15連打打揚げ中、10号玉1発が地上近くで過早発し、安全距離内の3箇所枯草に着火したが打揚従事者が直ちに消火した。 <b>【過早発】【火災】</b>	<b>その他</b> 煙火玉発射時に導火線が筒口に接触して損傷したことにより、導火線内に空隙が生じ、導火線が速燃して過早発が発生したと推定される。	<b>製造工程の追跡調査</b> 主催者に対し、煙火の消費に係る適正な対応を要請。	晴れ 南西の風 最大 2.0m/s 平均 1.0m/s 安全距離 200m

区分:打3 打揚・仕掛煙火消費中（人的・物的被害が発生しなかったもの）(2/6)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
4	7月12日(金) 19:40頃 (C2級) 確報	千葉県 千葉市	打揚煙火 2.5号玉1個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	野球場のイベントで煙火(4号玉まで)を打ち揚げたところ、2.5号玉1発が過早発となった。 【過早発】	製品不良	使用前検査の徹底 打揚前に製品の親導の付き具合を目視及び触手で確認することを徹底することとした。	曇り 北北東の風 最大 6.2m/s 平均 3.0m/s 安全距離 65m
5	7月13日(土) 19:55頃 (C2級) 確報	神奈川県 横須賀市	打揚煙火 2号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	海岸で行われた花火大会(4号玉まで)において、2号玉1発が低空開発となった。 【低空開発】	その他 煙火玉同士がぶつかったことによるものと推定される。	消費技術の教育 離隔距離の確保、防護措置の徹底	曇り一時雨 南の風 最大 5.0m/s 平均 2.0m/s 安全距離 150m
6	7月20日(土) 20:35頃 (C2級) 確報	新潟県 糸魚川市	打揚煙火 10号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(10号玉まで)において、10号玉1発が過早発となり、高さ約30mで開発した。 【過早発】	製品不良 導火線が予定よりも早く燃焼したことで、上昇途中に開発したと推定される。	製造工程の追跡調査 煙火玉の導火線や星の充填状況に異常が無いか確認を徹底する。	晴れ 南の風 最大 4.0m/s 平均 2.0m/s 安全距離 250m
7	7月27日(土) 19:41 (C2級) 確報	静岡県 袋井市	スターマイン 8号玉以下1台 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	河川沿いの公園で開催された花火大会(8号玉まで)において、スターマインを打ち揚げたところ、消費位置から約50m地点(安全距離内)の対岸堤防の下草に煙火の火が着火して延焼し、約215m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	火の粉飛散 火の粉飛散が原因と推定される。	防火消火対策の徹底 主催者に対し今後も注意喚起していく。	晴れ 南南西の風 最大 2.0m/s 平均 1.4m/s 安全距離 150m
8	7月27日(土) 20:10頃 (C2級) 確報	新潟県 長岡市	打揚煙火 10号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(10号玉まで)において、10号玉1発が低空開発となった。 【低空開発】	製品不良 導火線の不良。	製造工程の追跡調査	曇り 南西の風 最大 4.3m/s 平均 1.8m/s 安全距離 250m
9	8月1日(木) 20:30頃 (C2級) 確報	福井県 高浜町	打揚煙火 2.5号玉1個 電気点火 水中煙火 10号玉1個 (国産) 直接点火	人的:なし 物的:なし	港で行われた花火大会(10号玉まで)において、打ち揚げた2.5号玉1発が黒玉となり、さらに導火線への点火不良により投げ込み式の水中煙火10号玉1発が黒玉となった。花火大会の1週間後に近隣の海岸で10号玉が発見されたが、2.5号玉は発見できていない。 【黒玉】【黒玉(未着火玉)】	不注意等 10号玉水中煙火をガストーチにより導火線に着火した際に着火したものだと思いきや、2.5号玉について不明。	保安教育の徹底 水中煙火については従事者への教育を徹底する。煙火の製造及び仕込みの際、確実に着火するよう徹底して作業に当たる。	晴れ 南の風 0.9m/s 安全距離 180m

区分:打3 打揚・仕掛煙火消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)(3/6)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
10	8月3日(土) 19:00~20:00 (C2級) 確報	神奈川県 海老名市	打揚煙火 2.5号玉3個 4号玉3個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(4号玉まで)において、2.5号玉3個と4号玉3個が打揚筒から発射後すぐに楕円状に開発する過早発となった。【過早発】	製品不良 煙火玉導火線の不良と推定される。	輸入品の品質管理 煙火玉の装填前の点検、装填方法の再確認等。	晴れ 南の風 最大3.0m/s 平均2.0m/s 安全距離110m
11	8月4日(日) 20:24 (C2級) 確報	群馬県 前橋市	打揚煙火 2号玉1個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会の開始8分後に、2号玉が黒玉となって落下するのが確認され、翌日にかけて探索したが発見できなかった。【黒玉】	製品不良 煙火玉の導火線不良。	輸入品の品質管理 打揚げ準備の際に親導のチェックを強化する。	雨 北東の風 最大3.0m/s 平均2.0m/s 発生方向風下 安全距離30m
12	8月4日(日) 20:30頃 (C2級) 確報	岡山県 津山市	打揚煙火 2.5号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(4号玉まで)開催の2日後、主催者による煙火消費場所周辺の清掃時に、消費位置から40m地点(安全距離内)で2.5号玉の黒玉1個を発見した。【黒玉】	製品不良 割薬に着火せず黒玉になったものと推定される。	製造工程の追跡調査 関係者に対する注意喚起。	晴れ 北西の風 最大2.9m/s 平均1.1m/s 安全距離65m
13	8月5日(月) 19:32~20:17 (C2級) 確報	京都府 京丹波町	打揚煙火 3号玉1個 雷粒1個 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会の翌朝、会場の公園を清掃していたボランティアが黒玉(3号玉1個及び雷粒1個)を発見した。【黒玉】	製品不良 導火線に何らかの理由で着火しなかった製品不良の可能性が高いと推定される。	製造工程の追跡調査 製造ロットの特定を行い、当該ロットの製品の使用を取りやめ返品する。	晴れ 東の風 最大1.0m/s 平均0.8m/s 安全距離100m
14	8月10日(土) 20:50頃 (C1級) 確報	愛知県 常滑市	打揚煙火 2号玉50個 3号玉15個 仕掛煙火 滝50本 (中国製) 無許可消費 電気点火	人的:なし 物的:なし	地域の盆踊り大会で2号玉及び3号玉を打ち揚げたところ、消費位置から約180m(安全距離外)の風下側で火災が発生し、落ち葉等約1m <sup>2</sup> が焼失した。【火災】【部品落下】	風の影響 現場周辺には玉皮破片が散乱していたことから、煙火の火が原因と判断された。	防火消火体制の徹底 今後、消防職員を警戒・警備として配置する。	晴れ 北西の風 最大5.3m/s 平均2.9m/s 発生方向風下 安全距離100m
15	8月11日(日) 20:34頃 (C2級) 確報	千葉県 長南町	スターマイン 3号筒の上玉 2号玉2発 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(4号玉まで)において、2号玉及び3号玉の重ね玉を打ち揚げたところ過早発となった。【過早発】	製品不良	使用前検査の徹底 打ち揚げ前に製品の親導の付き具合を目視及び触手で確認することを徹底することとした。	晴れ 風速 最大3.3m/s 平均1.0m/s 安全距離100m

区分:打3 打揚・仕掛煙火消費中（人的・物的被害が発生しなかったもの）(4/6)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
16	8月11日(日) 20:57頃 (C2級) 確報	岐阜県 大垣市	水中スターメイン 3号玉 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(4号玉まで)において、3号玉水中スターメインを湖面に打ち込んだところ、消費位置から90m(安全距離内)の山林の枯草に着火して約24m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	風の影響 火の粉飛散 風による影響で飛散した星又は破片が枯草に落下し着火した。	気象情報の把握	晴れ 北西の風 最大11.0m/s 平均5.5m/s 安全距離100m
17	8月14日(水) 19:45 (C2級) 確報	岐阜県 関市	打揚煙火 4号玉2個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	河川敷で行なわれた花火大会において、4号玉2個が連続して黒玉となったため、残りの4号玉の打ち揚げを中止し、大会後及び翌日に黒玉を探索した結果、1個は消費位置から約110m(安全距離内)の河川の中で発見したが、もう1個は発見に至らなかった。 【黒玉】	製品不良 導火線もしくは着火線の不具合。	製造工程の追跡調査 残りの煙火玉について分解調査をし、疑いのある導火線は使用しないこととする。	曇り 東の風1m/s 発生方向風下 安全距離110m
18	8月15日(木) 21:20頃 (C2級) 確報	三重県 尾鷲市	仕掛煙火 ナイアガラ 炎管60本 (中国製)	人的:なし 物的:なし	地区主催の精霊供養花火(4号玉まで)において、仕掛煙火(ナイアガラ)を消費したところ、消費位置から約3m地点(安全距離内)で下草火災が発生した。 【火災】	火の粉飛散 ナイアガラの消費中、下草に火が燃え移ったと推定される。	防火消火対策の徹底 主催者に対し、翌年以降は日没後に散水を行うこと等を口頭指導。	晴れ ほぼ無風 安全距離10m
19	8月16日(金) 20:30頃 (C2級) 確報	島根県 江津市	打揚煙火 3号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	河川敷で行なわれた花火大会(8号玉まで)において、消費位置から約50m地点(安全距離内)で3号玉の火によると思われる火災が発生し、河川敷の下草約500m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	火の粉飛散 3号玉の火の粉が河川敷の下草に燃え移ったと推定される。	防火消火対策の徹底	晴れ 北東の風 最大7.6m/s 平均4.6m/s 発生方向風下 安全距離100m
20	8月17日(土) 20:00~20:10 (C2級) 確報	神奈川県 厚木市	打揚煙火 2.5号玉1個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	地区の夏祭りで、2.5号玉及び3号玉を打ち揚げたところ、2.5号玉1発が打揚筒から発射後すぐに楕円状に開発する過早発となった。 【過早発】	製品不良 導火線(2本)の根元から火が入り過早発に至ったと推定される。	輸入品の品質管理 煙火玉の打揚筒への入れ込み前の点検、入れ込み方法の再確認。	晴れ 南の風 最大1.5m/s 平均1.0m/s 安全距離60m
21	8月23日(金) 20:45頃 (C2級) 確報	埼玉県 入間市	打揚煙火 2.5号玉50個 スターメイン3台 (2.5号玉170個) 仕掛煙火6台 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	企業主催の花火大会(2.5号玉まで)において、消費位置から約110m(安全距離外)の近隣住宅2棟の屋根や車両3台に玉皮等の煙火部品が落下し、汚損した。 【部品落下】	風の影響 気象条件により安全距離の範囲を超えて煙火の部品が落下したものと推定される。	気象情報の把握 主催者は来年度以降の煙火消費を取りやめる意向。	晴れ 南の風 最大5.7m/s 発生方向風下 安全距離60m

区分:打3 打揚・仕掛煙火消費中（人的・物的被害が発生しなかったもの）(5/6)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
22	8月24日(土) 21:09 (C2級) 確報	鹿児島県 西之表市	スターメイン 3.5号玉1個 玉名:銀冠 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(5号玉まで)において、スターメインで打ち揚げた3.5号玉(銀冠)の星が異常燃焼し、地上まで落下したため消費位置から101m地点(安全距離内)の田畑の枯草に着火して延焼し、77m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】【異常燃焼】	製品不良 通常の高さで開発した星の1個が地上まで落下し田畑の枯草に着火した。また、事前散水が行われていなかった。	製造工程の追跡調査 防火消火対策の徹底 事業者に対し、枯草等の事前散水の状態を確認するよう口頭指導。	晴れ 南東の風 最大2.9m/s 平均2.75m/s 発生方向風下 安全距離105m
23	8月25日(日) 20:50 (C1級) 確報	埼玉県 川口市	スターメイン 2.5号玉(割物)1個 玉名:銀冠 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	オートレース場内の花火大会(3号玉まで)でスターメインを打ち揚げたところ、2.5号玉(銀冠)が上空で開発せず、消費位置から約80m地点(安全距離内)のレースコース上に落下して地上開発した。 【地上開発】	製品不良 親導の不具合により、煙火玉が上空で開発せず地上に落下し、その衝撃で開発したと推定される。	製造工程の追跡調査 導火線や着火線に不具合がないかの確認をより一層強化する。	晴れ 南西の風 最大8.6m/s 平均5.8m/s 発生方向風下 安全距離100m
24	8月25日(日) 20:50頃 (C2級) 確報	新潟県 新潟市	スターメイン 20号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(20号玉まで)において、スターメインを打ち上げていたところ、20号玉1発が過早発し、打揚筒が筒固定用単管に倒れかかっていた。 【過早発】	装薬・装填ミス 打揚火薬の偏りにより、煙火玉が筒内部で回転し、過早発になったものと推定される。	保安教育の徹底 打揚火薬の偏りを防ぎ、筒の下部に支持部材を設け、筒が倒れるのを防ぐ。	曇り 南南東の風 最大3.6m/s 平均1.8m/s 安全距離300m
25	9月15日(日) 19:56頃 (C2級) 確報	大阪府 枚方市	打揚煙火 2.5号玉~8号玉 3,387個 小型煙火17台 電気点火	人的:なし 物的:なし	河川敷で行なわれた花火大会(8号玉まで)において、消費位置から約100m(安全距離内)の河川敷で火災が発生し、枯草約300m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	火の粉飛散 枯草への飛び火。	防火消火対策の徹底 次回申請があった際に散水範囲や打揚場所を協議予定。	晴れ 北西の風 最大1.2m/s 平均1.0m/s 発生方向風下 安全距離250m
26	9月15日(日) 20:03 (C2級) 確報	長野県 阿南町	スターメイン 20号玉1個 (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	寺院の秋例祭花火大会において、スターメインの最後の20号玉を打ち揚げたところ、打揚筒から10mの高さで過早発した。 【過早発】	その他 何らかの原因で親導が損傷し、玉内部に火が入り過早発を起こした可能性がある。	その他 煙火玉の運搬、装填等について口頭指導をする。	晴れ 東の風1.0m/s 安全距離400m
27	10月26日(土) 20:00頃 (C2級) 確報	宮崎県 都城市	仕掛煙火 花束(メイン) (国産) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(5号玉まで)において、扇形に星を打ち揚げる花束(メイン)の打揚筒固定台の接合部が発射の衝撃で破損し、花束(メイン)が異常燃焼を起こして、打揚筒が約20mの範囲に散乱した。 【異常燃焼】	固定不備 打揚筒固定台の接合部が緩んでいたため星の発射の衝撃で固定台が大破し、異常燃焼が発生したものと推定される。	消費器材の充実 今後、木製の打揚筒固定台の使用禁止を口頭で指導した。	曇り 北東の風 最大9.9m/s 平均2.4m/s 安全距離40m

区分:打3 打揚・仕掛煙火消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)(6/6)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
28	11月4日(月) 18:06 (C2級) 確報	茨城県 茨城町	打揚煙火 5号玉1個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(10号玉まで)において、5号玉1発が低空開発し、星が周辺に飛散した。 【低空開発】	製品不良 煙火玉の親導不良。	輸入品の品質管理 装填前の親導部分の異常の有無の点検の徹底。	晴れ 南西の風 1m/s 安全距離 180m
29	11月9日(土) 19:30頃 (C2級) 確報	宮城県 川崎町	打揚煙火 2.5号玉1個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	公園内で行われた花火大会(2.5号玉まで)において、翌朝、公園の清掃作業者が消費位置から57m(安全距離外)の位置で2.5号玉の黒玉1個を発見した。 【黒玉】	不明	その他 黒玉はできるだけ規制時間内に探索し、発見できないときは、翌朝、関係機関で探索する。	晴れ 南東の風 最大 2.0m/s 平均 0.5m/s 安全距離 40m
30	11月17日(日) 17:51頃 (C2級) 確報	神奈川県 海老名市	打揚煙火 2.5号玉2個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	花火大会(4号玉まで)において、2.5号玉が打揚筒から発射直後に楕円状に開発する過早発が2発発生した。 【過早発】	製品不良 輸入煙火玉の導火線の不良と推定される。	輸入品の品質管理 煙火の装填前の点検の徹底、装填方法の再確認。	晴れ 南の風 最大 3m/s 平均 1m/s 安全距離 110m
31	11月17日(日) 18:30 (C2級) 確報	静岡県 焼津市	スターマイン 10号玉1個 20号玉1個 電気点火	人的:なし 物的:なし	海上花火大会(20号玉まで)において、スターマインの10号玉1発及び20号玉1発が通常の高さまで上昇しないで開発する過早発となった。 【過早発】	製品不良 導元(導火線根元部分)が導火線の不良と打揚火薬の過剰装填の2点が原因と推定される。	製造工程の追跡調査 消防が、打揚業者の原因究明と再発防止対策について確認を行った。	晴れ 西の風 最大 6.2m/s 平均 1.3m/s 安全距離 300m
32	11月17日(日) 20:40頃 (C2級) 確報	福岡県 上毛町	打揚煙火 3号玉1個 (中国製) 電気点火	人的:なし 物的:なし	地域イベントの煙火消費中(3号玉まで)において、3号玉1発が地上約10mで開発する過早発が発生した。 【過早発】	製品不良 導火線の製品不良と推定される。	輸入品の品質管理 打揚筒に煙火玉を装填時に、親導に損傷などがないか点検しながら装填を行う。	曇り時々雨 北西の風 最大 3.5m/s 平均 3.0m/s 安全距離 80m

区分:伝 伝統煙火(手筒煙火等)消費中(1/1)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	9月15日(日) 20:03頃 (C1級) 確報	福岡県 久留米市	花火動乱蜂1個 (国産) 電気点火	人的:1名軽傷 (右鎖骨I度火傷) 物的:なし	神社の奉納花火(3号玉まで)で伝統煙火「動乱蜂」を消費したところ、紙筒に10gの火薬を詰めた蜂の1つが異常飛翔して、消費位置から102m離れた観客席後方の木(安全距離外)に当たり、その衝撃で中の燃え殻が観客席最後方の観客に降りかかり、観客1名が火傷を負った。 【異常飛翔】	固定不備 異常飛翔した蜂が観客席後方の木に当たり、その衝撃で内容物が観客に向かって落下したと推定される。	消費技術の教育 発射角度を小さくし、打揚火薬の量を減らし、さらに打揚筒の方向を観客席から遠くなるよう固定する。	曇り 東北東の風 最大 5.1m/s 平均 2.5m/s 安全距離 86m

区分:動 動物駆逐等その他の煙火消費中 (1/1)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	1月2日(火) 12:54 <b>(C1級)</b> 確報	宮城県 白石市	動物駆逐用煙火 品名: 駆逐用閃光珠 5連1本 (中国製)	人的: なし 物的: 自宅建物 (80m <sup>2</sup> )1棟全 焼、山林 10m <sup>2</sup> 焼損	物置の屋根にいた猿を駆除するため自治体から提供された動物駆逐用煙火を使用したところ、1発が物置に積載された薪上部へ飛んで薪に着火して延焼し、物置及びこれと隣接する住宅を全焼、山林 10m <sup>2</sup> を焼損した。 <b>【火災】</b>	<b>不注意等</b> 5連発の内1発が物置に積んであった乾燥保管中の薪上部に飛び着火したものと考えられる。発射後に飛んだ箇所を確認せず放置したため、薪へ燃え移り自宅全体へ延焼拡大したものと推定される。	<b>保安教育の徹底</b> 燃えやすいものがある方向へ発射しない、専用ホルダーに入れて使用すること等注意喚起。	晴れ 西北西の風 最大 4.8m/s 平均 2.4m/s
2	3月4日(月) 15:57頃 <b>(C2級)</b> 確報	滋賀県 甲賀市	動物駆逐用煙火 品名: T-3 5連1本 (中国製)	人的: なし 物的: なし	自宅横の傾斜地にいた猿を駆除するため自治体から提供された動物駆逐用煙火を使用したところ、煙火の火により傾斜地の中腹より上部の枯草 500m <sup>2</sup> を焼失した。なお、5連発の煙火の最後5発目は手元で暴発したが火傷等はなかった。 <b>【火災】【異常燃焼】</b>	<b>不注意等</b> 動物駆逐用煙火が枯草に落ち、火災に至った。	<b>輸入品の品質管理</b> <b>保安教育の徹底</b>	晴れ 北北東の風 最大 10.8m/s 平均 6.1m/s
3	5月5日(日) 12:55頃 <b>(C1級)</b> 確報	長野県 高森町	動物駆逐用煙火 品名: T-3 5連1本 (中国製)	人的: なし 物的: 建物全焼 10 棟、半焼 1棟、 部分焼 2棟、林 野約 2900m <sup>2</sup> 、 畑約 700m <sup>2</sup> 焼 損	カラスを追い払うため動物駆逐用煙火を使用したところ、林野の斜面で開発、周囲の竹藪に着火して延焼し、建物 13棟(全焼 10棟、半焼 1棟)、林野約 2,900m <sup>2</sup> 、畑約 700m <sup>2</sup> を焼損した。 <b>【火災】</b>	<b>不注意等</b> 動物駆逐用煙火が林野の斜面で開発し、周囲の竹藪に着火し延焼拡大した。	<b>保安教育の徹底</b> 消防から当事者に対し、口頭で動物駆逐用煙火の適正な取り扱い及び火災予防について注意喚起を実施するとともに、火薬類事故に伴う火災として原因調査を実施。	晴れ 南東の風 平均 8.8m/s
4	8月23日(金) 14:10頃 <b>(C2級)</b> 確報	和歌山県 串本町	動物駆逐用煙火 品名: T-3 5連1本 (中国製)	人的: なし 物的: なし	猿を追い払うため動物駆逐用煙火を使用したところ、付近の枯草約 31m <sup>2</sup> を焼失した。保安講習は未受講であった。 <b>【火災】</b>	<b>不注意等</b> 当該煙火の火の粉。	<b>保安教育の徹底</b> 関係機関と情報共有を行い、広報誌等により注意喚起を実施予定。	晴れ 南の風 最大 3.2m/s 平均 0.9m/s

区分:玩 がん具煙火消費中 (1/4)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	3月11日(月) 14:00頃 (C1級) 確報	愛知県 岡崎市	がん具煙火 ロケット花火 1本 (輸入品)	人的:なし 物的:太陽熱温水器 の給湯ホース焼 損	自宅裏山にいた猿を駆逐しようとしてがん具煙火 (ロケット花火)を地面に刺し点火したところ、飛 翔せずその場で燃焼したため、付近の枯草に 着火して延焼し、枯草約25m <sup>2</sup> を焼失、太陽 熱温水器の給湯ホースを焼損した。 <b>【火災】</b>	がん具煙火(笛ロケット)が 打ち揚がらず、地面で燃 焼したため。	取扱い方法を徹底する よう指導。	西北西の風 最大6.2m/s 平均1.5m/s
2	3月21日(木) 20:05頃 (C1級) 確報	兵庫県 神戸市	がん具煙火 手持ち花火 品名:ニュースタースパ ークラーS 1本 (国産)	人的:なし 物的:エスプレッソマシ ン1機若干焼 損	レストランの厨房で、エスプレッソマシンの上に置 いた金属製円筒にがん具煙火(スパークラー)1 本を立てて点火し、すぐに金属製円筒を持ち 客に提供した後に厨房に戻ると、作業台として 使用したエスプレッソマシン上部から炎が上が っているのを発見、エスプレッソマシンの一部を焼 損した。 <b>【火災】</b>	点火した際に何らかの原 因で、がん具煙火の燃焼 部分の一部が火球状の 塊となってエスプレッソマシ ン上面の換気口からコント ロールパネル背面の隙間 に落下し、可動部に塗布 されていた食用グリズに着 火、周囲のABS樹脂製 フレームに延焼したものと 推定される。	今後は花火に点火する 際は、燃焼部分が落下 しても延焼の可能性が ない場所で実施する。	
3	4月13日(土) 11:42頃 (C2級) 確報	広島県 福山市	がん具煙火 爆竹20連2束	人的:なし 物的:なし	猪を追い払うため20連の爆竹2束を使用し たところ、付近の雑木等に延焼し200m <sup>2</sup> を焼 失した。 <b>【火災】</b>	通常は上空に投げて空中 で爆発させるが、今回は 上部に木の枝があり高く投 げることができず地上で爆 発した。	付近に可燃物がない場 所で使用するよう口頭 により指導した。	南の風1.0m/s
4	5月5日(日) 19:50頃 (C1級) 確報	新潟県 新潟市	がん具煙火 数量等不明	人的:軽傷1名 (左まぶたⅡ度火 傷) 物的:なし	家族でがん具煙火で遊んでいたところ、親が持 っていた花火に男児が不用意に近づいたため、 顔面に火傷を負った。 <b>【火傷】</b>	親が持つ火の付いた花火 に男児が不用意に近づ き、顔面に火傷を負ったも ので、消費中の安全管理 の不徹底と推定される。		東北東の風 2.6m/s
5	5月16日(木) 4:15頃 (C1級) 確報	新潟県 村上市	がん具煙火 手持ち花火3本	人的:軽傷1名 (顔面及び前頸 部Ⅰ度火傷、右 上腕Ⅱ度火傷) 物的:住宅1棟全 焼、部分焼3 棟、ぼや2棟	自宅寝室で床に置いた井に向かってがん具煙 火(手持ち花火)3本を消費していたところ、井 が割れても花火を続けたために床に火が着き、 ペットボトルの水で消火を試みたものの火が腰 の高さになったため避難、自身は火傷を負い、 自宅は全焼、隣接する住宅3棟が部分焼、2 棟がぼやとなった。 <b>【火傷】【火災】</b>	室内で花火を消費したた め。		晴れ 南南東の風 4.0m/s

区分:玩 がん具煙火消費中 (2/4)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
6	5月24日(金) 8:50 (C1級) 確報	長野県 木曾町	がん具煙火 ロケット花火4本	人的:なし 物的:軽四輪貨物車 1台全焼、物置 小屋約20m <sup>2</sup> 全焼、山林 164.7m <sup>2</sup> 焼失	野生鳥獣を追い払うためがん具煙火(ロケット 花火)4本を使用したところ、周辺の下草に着 火して延焼し、物置小屋(約20m <sup>2</sup> )と小屋の 中にあった軽四輪貨物車が全焼し、山林約 165m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	ロケット花火が、近隣の下 草又は物置小屋へ飛び 火したと推定。	消防署による注意喚 起。	曇り 北東の風 最大4.2m/s 平均1.2m/s
7	6月6日(木) 17:45頃 (C2級) 確報	広島県 北広島町	がん具煙火 ロケット花火 品名:春雷火箭(びつくり ロケット花火)7本 (中国製)	人的:なし 物的:なし	害獣(鹿)駆逐のためにがん具煙火(ロケット花 火)7本を打ち上げたところ、水田法面の枯草 約5m <sup>2</sup> 及び廃タイヤ4本を焼失した。 【火災】	花火が噴出する火の粉が 枯草に着火したものと推 定。	消防が消費者に対する 煙火の適正消費の指 導を実施した。	曇り 南西の風 最大1.5m/s 平均0.8m/s
8	7月7日(日) 20:15頃 (C1級) 確報	神奈川県 川崎市	がん具煙火 手持ち花火1本	人的:軽傷1名 (前額部、右手 第2指の火傷) 物的:なし	女兒が公園で初めてがん具煙火(手持ち花 火)で遊んでいたところ、火の粉が飛散して前 額部と右手に火傷を負った。 【火傷】	初めての花火だったため、 使用方法や注意事項を 守って実施していたが、火 の粉が飛散した際に花火 を手放すタイミングが遅れ 受傷した。	消防から母親に対し、が ん具煙火の使用に慣れ るまでは、近くで見守る よう口頭で指導した。	晴れ 南南東の風 1.9m/s
9	7月13日(土) 17:20頃 (C1級) 確報	北海道 根室市	がん具煙火 ロケット花火 品名:春雷火箭3本 (中国製)	人的:なし 物的:2階建て牛舎 半焼、ヤギ1頭 死亡	鹿を追い払うためにがん具煙火(ロケット花火) 3本を使用したところ、廃材に着火して牛舎に 延焼し、牛舎が半焼、中にいたヤギ1頭が死 亡した。 【火災】	消費場所付近に乾燥した 廃材があったこと、旧牛舎 が一部損壊しており、中 には肥料などがあったため燃 えやすかったものと推定。	道より当事者に対し、動 物駆逐目的でがん具煙 火を使用する際には消 火用水の準備など火取 法施行規則で定める基 準を遵守し、火災等事 故を起こさないよう口頭 指導。	曇り 北東の風 3~4m/s 発生方向風下
10	7月20日(土) 18:45 (C1級) 確報	大阪府 四条畷市	がん具煙火 打上花火(連発花火) 1本	人的:なし 物的:室内の収容物 0.3m <sup>2</sup> 焼損	一般住宅内において、子供ががん具煙火(連 発打上花火)に火を着けたため、花火の火で 玄関付近のカーペット0.3m <sup>2</sup> を焼損した。 【火災】	室内で花火を消費したた め。	消防が、がん具煙火の 注意喚起をホームペ ージに掲載。	
11	7月20日(土) 20:15 (C1級) 確報	大阪府 大東市	がん具煙火 手持ち花火1本	人的:重傷1名 (右上肢火傷) 物的:なし	小学生が両親と公園でがん具煙火(手持ち花 火)で遊んでいたところ花火の火が浴衣に着 火し、パニックになって20秒ほど逃げ回ったため右 上肢に重度の火傷を負った。 【火傷】	花火が浴衣に燃え移った ところを両親は見ておら ず、燃え移った経緯は不 明。	消防が、がん具煙火の 注意喚起をホームペ ージに掲載。	

区分:玩 がん具煙火消費中 (3/4)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
12	7月28日(日) 20:03頃 (C1級) 確報	岡山県 岡山市	がん具煙火 打上花火1本 (国産)	人的:軽傷1名 (右耳Ⅱ度火傷) 物的:なし	地域の夏祭りで、がん具煙火(打上花火)11本を木枠で固定し横に並べて順次点火していたところ、その内の1本が倒れて観客方向へ発射され、消費位置から31m離れた観客1名の右耳に当たり火傷を負った。 【火傷】	木枠で堅固に固定されていないため、点火時の接触で転倒したと推定される。	当事者に事故報告書の提出を指示し、受理した。	晴れ 西南西の風 2.6m/s 発生方向風下
13	7月28日(日) 20:24 (C2級) 確報	愛知県 名古屋市	がん具煙火 セットもの	人的:なし 物的:なし	未成年者2名ががん具煙火(セットもの)で遊んでいたところ、がん具煙火の火により河川敷の枯草約80m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	がん具煙火の火により河川敷の枯草に着火した。	消防が、当事者に対し事故防止の啓発を行った。	晴れ 西北西の風 最大6.0m/s 平均4.5m/s
14	8月2日(金) 14:10頃 (C2級) 確報	和歌山県 紀の川市	がん具煙火 打上花火 (15連発花火)1本	人的:なし 物的:なし	中学生ががん具煙火(15連発打上花火)を用水路に向け撃って遊んでいたところ、一部が近くの竹藪に入り、竹及び下草に着火し、約240m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	一部逸れたロケット花火が竹及び下草に着火し延焼した。	父親立会の下、警察官により厳重注意。	晴れ 北北西の風 2.7m/s
15	8月11日(日) 20:20 (C1級) 確報	新潟県 見附市	がん具煙火 手持ち花火 数量不明	人的:軽傷1名 (右前腕にⅢ度の火傷) 物的:なし	男児が家族とがん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、誤って他の人が持つ花火に接触して、右前腕に火傷を負った。 【火傷】	他の人が持つ手持ち花火に誤って接触したため。		曇り 北北東の風 1.2m/s
16	8月14日(水) 17:06頃 (C2級) 確報	長崎県 上五島町	がん具煙火 手持ち花火	人的:なし 物的:なし	未成年者が墓地内の空地において、がん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、枯草に着火し約27m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	手持ち花火を枯草に向けて行っていたところ、その花火の火が枯草に着火した。	消防隊が行為者及び関係者に口頭にて注意喚起を行った。	晴れ 北北東の風 3.7m/s
17	8月14日(水) 18:40頃 (C1級) 確報	和歌山県 那智勝浦町	がん具煙火 ロケット花火1本	人的:軽傷1名 (右内眼角付近負傷) 物的:なし	遊歩道において、中学生数人ががん具煙火(ロケット花火)で遊んでいたところ、花火の1発が1人の顔面を直撃し、右内眼角付近に軽傷を負った。 【火傷】	不注意。		晴れ 東北東の風 最大1.9m/s 平均0.7m/s
18	8月16日(金) 21:10頃 (C2級) 確報	愛知県 名古屋市	がん具煙火 手持ち花火60本 打上花火3個 (中国製)	人的:なし 物的:なし	未成年6名ががん具煙火(手持ち花火と打上花火)で遊んでいたところ、がん具煙火の火により河川敷の枯草約630m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	がん具煙火の火により河川敷の枯草に着火した。	消防が、当事者に対し事故防止の啓発を行った。	晴れ 北西の風 最大6.0m/s 平均5.3m/s
19	8月17日(土) 11:31頃 (C2級) 確報	徳島県 徳島市	がん具煙火 回転花火1個 品名:大地花開 (中国製)	人的:なし 物的:なし	河川敷において、がん具煙火(回転花火)で遊んでいたところ、花火の火が熱くなり手を離れたため、枯草に着火して延焼し、約1,400m <sup>2</sup> を焼失した。 【火災】	火の付いたがん具煙火(回転花火)を枯草の上に落としたため。	周囲の確認、消火準備等の火災予防上の指導を行った。また、安全啓発ポスターの活用等について再度周知した。	晴れ 北北西の風 最大7.9m/s 平均5.2m/s

区分:玩 がん具煙火消費中 (4/4)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
20	8月23日(金) 19:45 (C1級) 確報	兵庫県 神戸市	がん具煙火 打上花火(連発花火) 1本	人的:なし 物的:住宅の雨樋、 網戸、フェンス等 一部焼損	自宅でがん具煙火(連発打上花火)を地面に立てて火を着けたところ、倒れて横向きになって花火が発射され、法面の雑草に着火して102m <sup>2</sup> を焼失し、さらに自宅や隣宅の雨樋、網戸、フェンス等に延焼し焼損した。【火災】	ろうそくの火で、手に持っている連発花火に火を着け地上に立てかけたところ、倒れて横向きになった状態で花火が発射された。	消防より全員に対し、使用場所、種類、危険性、ルールについて電話にて口頭指導。	晴れ 南南西の風 0.9m/s
21	8月24日(土) 20:02頃 (C2級) 確報	広島県 広島市	がん具煙火 噴出花火 打上花火 約40本	人的:なし 物的:なし	がん具煙火(噴出花火と打上花火)で遊んでいたところ、花火の火が法面の枯草に着火し、枯草2m <sup>2</sup> を焼失した。【火災】	関係者の保安確認等の安全管理不十分。	消防より関係者に花火の実施に係る安全指導。	晴れ 南南東の風 0.5m/s
22	11月25日(月) 10:50頃 (C2級) 確報	岐阜県 関ヶ原町	がん具煙火 爆竹20連5束	人的:なし 物的:なし	猿を追い払うため、自治会から配布されている爆竹20連5束を投げたところ、しばらくして竹林で火災が発生し、約122m <sup>2</sup> を焼損した。【火災】	爆竹の火の粉が竹林の地面に堆積した落ち葉に着火し延焼拡大した。	消防より事故当事者に対し、枯草等燃えやすいものがあるところでの使用禁止を口頭により指導。	

区分:製 煙火製造所 (なし)

区分:他 その他(廃棄中・誤点火) (1/1)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	3月18日(月) 13:30頃 (C1級) 確報	北海道 芽室町	煙火部品 (速火線400m及び速火線、ロングヒューズ等の切れ端)	人的:軽傷1名 (顔面に火傷) 物的:手押し車、作業員の上着等	速火線400mの焼却処分中、焼却場所と風上8mに設けた焼却品存置場所との中間点に中継地点を設けて、焼却作業者に渡す速火線を持って待機していたところ、それまでとは逆の方向に突風が吹いて焼却場所から舞い上がった火の粉が持っていた速火線に着火し、顔面に火傷を負った。さらに、転倒した際に着火した速火線が放り出され、焼却品存置場所の速火線にも着火した。【廃棄中】	事故発生時には強風注意報が発令されている状況であり、焼却処分には適さない天候であった。また、焼却場所から風上に約8m離れた場所に焼却予定の煙火部品を置いていたが、周辺の高低差などの環境から違う方向から風が吹き込むことがある立地であった。	事業者に対し口頭指導を実施。事業者から廃棄予定品には覆いをかける、廃棄予定品と廃棄場所との距離を十分にとる等の改善策が提出された。	風速5.0m/s

## 6.2 煙火消費中事故のまとめ

### (1) 煙火消費中事故の級別発生件数の推移

平成 28 年(2016 年)12 月に経済産業省の火薬類事故の定義及び分類が改定された(B→B1,B2、C→C1,C2 等)。この新分類に基づく過去 10 年間の煙火消費中事故の分類別発生件数の推移を、表 6-4 及び図 6-1 示す。なお、この改定以前の平成 27 年(2015 年)及び 28 年(2016 年)の事故件数は、新改定分類により仮に再分類した結果である。

令和 6 年(2024 年)の煙火消費中の事故件数は 51 件で、令和 5 年(2023 年)の 62 件に比べると 2 割少なくなったが、過去 10 年では 2 番目、過去 30 年では 4 番目に総件数の多い年であった。本来事故件数にカウントされないヒヤリハットである C2(異常事象)の件数は 31 件であり、新分類が適用されてから 2 番目に多い年であった。これを除いた表 5-4 の(小計)に示す本来の意味の事故件数は 20 件で、コロナ禍前の平成 28 年(2016 年)から令和元年(2019 年)までの 4 年間の(小計)の平均 14.0 件と比べると、4 割強多くなっている。

表 6-4 過去 10 年の分類別事故件数 (煙火消費中)

事故分類	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B1	1	1	1	2	3	1	0	0	1	0
B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1	20	14	13	9	13	4	2	11	19	20
(小計)	(21)	(15)	(14)	(11)	(16)	(5)	(2)	(11)	(20)	(20)
C2(異常事象)	15	23	16	30	21	5	10	19	42	31
事故としない事象	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	45	45	30	41	37	10	12	30	62	51

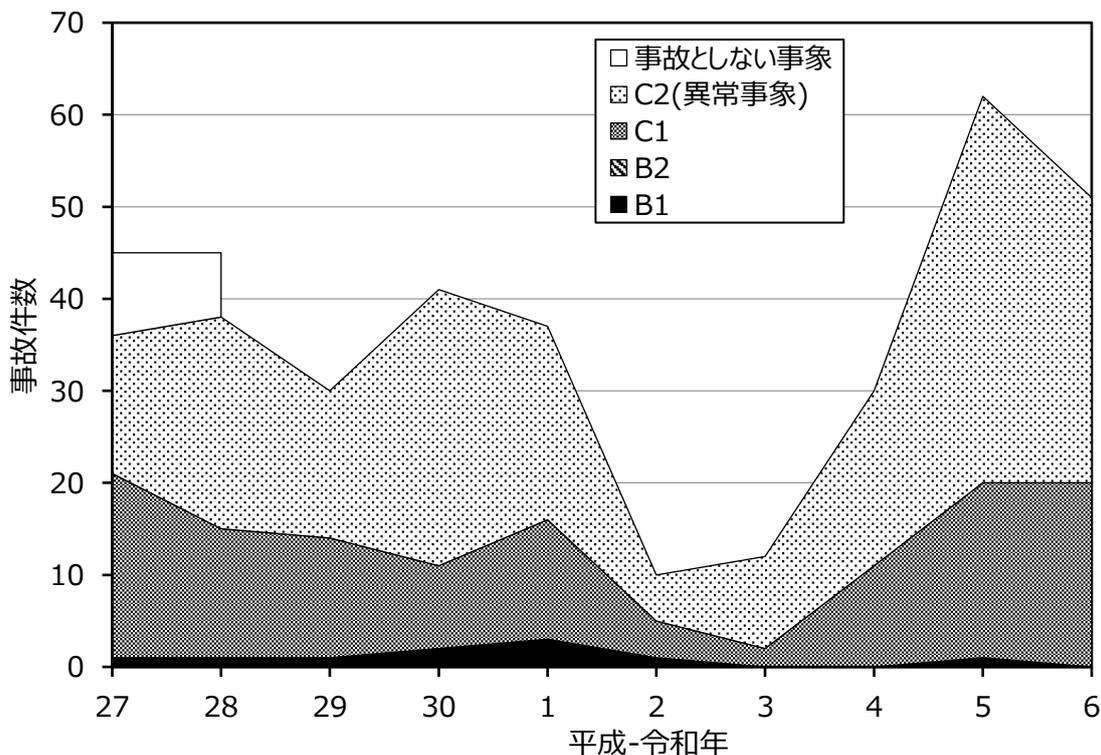


図 6-1 過去 10 年の分類別事故件数 (煙火消費中)

## (2) 煙火消費中事故の現象別発生状況

別添の「煙火消費中事故の現象、原因及び対策」表に基づいて、事故現象で分類した煙火消費中の事故件数の推移を表 6-5 及び図 6-2 に示す。令和 6 年(2024 年)の煙火消費中事故の現象別件数の全体に対する割合を、過去 10 年間(平成 26 年(2014 年)～令和 5 年(2023 年))の平均と比べてみると、「過早発」の割合が過去平均割合の約 4.5 倍で非常に大きく、次に「異常飛翔」の割合が過去平均割合の約 2 倍と大きく、続いて「部品落下」及び「筒ばね」の割合がそれぞれ過去平均割合の約 3 割及び約 2 割大きかった。「異常飛翔」と「部品落下」の割合が大きかったのは、小型煙火の内筒底栓の安全距離外への飛翔による事故が 3 件起こったことが主な理由である。

表 6-5 事故現象で分類した過去 10 年の事故件数（煙火消費中）

事故現象	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
筒ばね	1	2	7	1	6	0	0	2	1	4
過早発	2	1	2	2	2	0	1	2	8	13
低空開発	4	1	1	5	6	1	2	3	5	3
地上開発	3	3	2	5	3	0	1	3	3	2
黒玉	9	8	6	11	11	2	3	5	19	6
部品落下	4	5	4	3	1	2	2	2	9	7
残滓	4	2	0	3	1	0	0	1	0	1
異常燃焼	6	4	3	2	2	1	1	3	3	3
異常飛翔	2	1	2	1	2	1	0	2	4	5
火災	9	20	4	12	10	6	4	9	16	15
その他	7	3	2	2	1	0	0	4	4	1
計	51	50	33	47	45	13	14	36	72	60
事故件数	45	45	30	41	37	10	12	30	62	51

(注) 事故によっては現象が複数あるため、事故現象別件数の計と事故件数は一致しない。

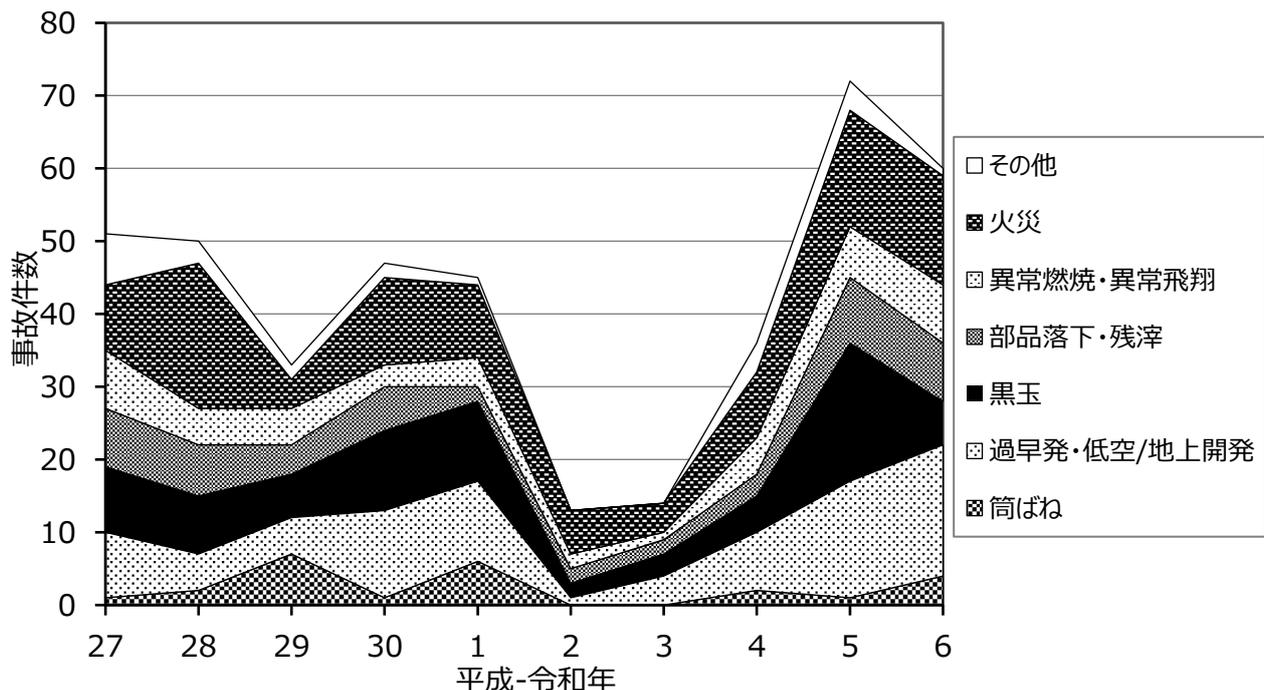


図 6-2 事故現象で分類した過去 10 年の事故件数（煙火消費中）

## 6.3 煙火及びがん具煙火関係事故の特記すべき事項と課題

### (1) 煙火消費中の事故について

#### ・ 過早発について

令和 6 年(2024 年)の煙火消費中の事故をその現象別にみると、6.2(2)に記したように、「過早発」の全体に占める割合が過去 10 年の平均の割合の 4.5 倍も大きかった。令和 5 年(2023 年)も「過早発」の全体に占める割合が、過去平均の 3 倍大きかったが、令和 6 年(2024 年)はさらに大きくなった。令和 6 年(2024 年)は「過早発」の事故が例年になく異常に多かった年といえる。

令和 6 年(2024 年)の「過早発」の事故で特徴的なのは、1 件の事故で 6 発、3 発等、複数の「過早発」が起こった件数が多かったことである。令和 6 年(2024 年)の「過早発」の件数は 13 件であるが、「過早発」の発数では 22 発になる。表 6-6 に、過去 10 年の「過早発」の件数と発数をまとめたが、令和 6 年(2024 年)の「過早発」の発数が異常に多かったことがわかる。

表 6-6 には、「過早発」を起こした煙火玉の種類についても過去 10 年の推移をまとめた。煙火玉の種類で分類した「過早発」の発数をみると特徴的な点が 2 点ある。1 点目は、「過早発」を起こした 10 号玉未満の大きさの煙火玉の殆どが中国製であることである。令和 6 年(2024 年)の「過早発」を起こした 10 号玉未満の大きさの煙火玉は 16 発で、そのうち 15 発が中国製であった。2 点目は、令和 6 年(2024 年)は大玉と呼ばれる 10 号玉以上の煙火玉の「過早発」が 6 件も起きたことである。過去に例のない年となった。

これらの「過早発」の事故を少なくするためには、事故の原因として大きな割合を占める「製品不良」を少なくする努力が求められる。煙火製造事業者や煙火輸入事業者に対して、製造工程管理、親導及び製品全体の品質管理をさらに徹底していく、あるいは求めていく努力が期待される。また、煙火打揚事業者については、中国製煙火の使用前には、特に親導取付け部分に製品不良がないかの点検を徹底して行うことが求められる。

表 6-6 煙火消費中事故の「過早発」の件数及び発数の過去 10 年の推移

	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
過早発の件数	2	1	2	2	2	0	1	2	8	13
過早発の発数	2	1	2	2	2	0	5	2	10	22
10 号玉未満の発数 (うち中国製)	2 (1)	1 (1)		2 (2)	1 (0)		5 (5)	2 (1)	8 (6)	16 (15)
10 号玉の発数			1						1	3
20 号玉の発数			1							3
30 号玉の発数									1	
40 号玉の発数					1					

#### ・ 筒ばねについて

令和 6 年(2024 年)の煙火消費中の事故のうち「筒ばね」の全体に占める割合は、過去 10 年の平均割合の約 2 割大きかった。表 6-7 に、「筒ばね」による負傷者数と、「過早発」の場合と同様に「筒ばね」の件数と発数、「筒ばね」を起こした煙火玉の種類ごとの発数について過去 10 年の推移をまとめた。

「筒ばね」が起きると、破壊された打揚筒の破片が速い場合で 100 m/s を超える初速で飛翔するため、重大な人的被害が発生する危険性が高い。そのため、平成 20 年(2008 年)に火薬類取締法施行規則が改正され、煙火の打揚げは基本的に電気点火による遠隔点火とすることとなった。規則改正以来、それまで数年おきに発生していた打揚従事者の死亡事故は、令和 6 年(2024 年)まで 1 件も発生していない。ただし、打揚従事者が重傷を負う事

故は、平成 26 年(2014 年)と令和元年(2019 年)の 2 件だけが発生している。さらに、打揚従事者ではなく一般の観客が軽傷を負う事故が、平成 29 年(2017 年)と令和元年(2019 年)に 2 件発生していることに注意しなければならない。

表 6-7 から、「過早発」の場合ほどではないが「筒ばね」を起こした 10 号玉未満の大きさの煙火玉の多くが中国製であること、令和 5 年(2023 年)及び令和 6 年(2024 年)と大玉である 20 号玉の「筒ばね」が続いていることがわかる。

10 号玉未満の煙火玉の「筒ばね」事故は、平成 29 年(2017 年)と令和元年(2019 年)に非常に多く発生した。その後、少なくなったものの令和 6 年(2024 年)は 3 件発生した。この事故を少なくするためには、引き続き、煙火輸入事業者に対して、煙火玉の製造工程管理、品質管理を輸入相手国に求めていく努力が期待される。また、特に危険性の大きい大玉の「筒ばね」事故が続いているため、煙火製造事業者に対して、製造工程管理をさらに徹底していく努力が求められる。特に、「筒ばね」の発生原因は究明されていないものの、銀系の星については特に星の表面の黒色火薬系着火薬の層の厚みが薄いと「筒ばね」の危険が高い等の経験から導かれたノウハウを煙火製造事業者同士で共有し、製造工程管理を徹底していくことが望まれる。

表 6-7 煙火消費中事故の「筒ばね」による負傷者、件数及び発数の過去 10 年の推移

	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
筒ばねによる重傷者数					1					
筒ばねによる軽傷者数			4		1			1		
筒ばねの件数	1	2	7	1	6	0	0	2	1	4
筒ばねの発数	1	2	18	1	10	0	0	2	1	4
10 号玉未満の発数 (うち中国製)	1 (1)	1 (0)	18 (2)	1 (1)	10 (4)			2 (1)		3 (3)
20 号玉の発数									1	1
40 号玉の発数		1								

### ・ 異常飛翔と部品落下について

令和 6 年(2024 年)の煙火消費中事故の現象別件数の全体に対する割合が、過去平均に比べ 1 番大きくなったのは「過早発」であるが、2 番目、3 番目に大きくなったのは「異常飛翔」、「部品落下」であった。その要因は、小型煙火の内筒底栓の安全距離外への飛翔による「異常飛翔」及び「部品落下」事故が 3 件起こったことにある。区分打 1 の No.3、No.8 及び No.9 の事故がそれにあたる。いずれも、小型煙火の内筒の石膏製底栓と思われる固形物（写真を参照）が、安全距離 40 m をはるかに超えて飛翔し人的被害を発生させたものである。被害にあったのは、いずれも 70m~80m の位置にいた観客であった。



従来、内筒の底栓は紙製や土製等であったものが、近年になって石膏製に置き換わってきているようである。煙火輸入事業者の石膏製の底栓を無くすような対応が望まれるが、当面は、煙火打揚事業者に対して石膏製の底栓を使用している小型煙火かどうかの確認と、石膏が使われている場合は十分な安全距離をとる等の対応が求められる。なお、別添資料に示すように、経済産業省から同様の趣旨の小型煙火に関する注意喚起の通達が令和 6 年(2024 年)12 月に発出された。

## ・ 火災について

令和 6 年(2024 年)の「火災」事故の全体に占める割合は、過去 10 年の平均割合とほぼ同じであるものの、全体の 1/4 で事故現象の中で最も大きな割合を占める。火災事故件数を低減させるために、引き続き、事前の枯草処理や事前散水等による防火対策が徹底されるよう、行政機関による特に主催者に対してのさらなる指導が求められる。

## (2) がん具煙火消費中の事故について

令和 6 年(2024 年)のがん具煙火消費中の事故の顕著な特徴は、動物駆逐の目的でがん具煙火を使用して火災となった事故が 6 件も発生したことである。使用されたがん具煙火は、4 件がロケット花火で 2 件が爆竹であった。がん具煙火を動物駆逐のために使用することは、本来、目的外使用であり望ましいことではないが、平成 22 年(2010 年)9 月に経済産業省原子力安全・保安院保安課長から農林水産省に動物駆逐目的でがん具煙火を使用する場合の注意喚起が通知され、農林水産省はその旨を全国の市町村まで周知し、ホームページでも公開している。その内容は、動物駆逐用に使用するとがん具煙火ではなく煙火に該当し、本来使用にあたって都道府県知事等の許可が必要であるが 1 日 200 個以下の使用であれば許可は不要で、火薬類取締法施行規則の煙火消費の技術上の基準を順守する必要があるというもので、火災を起こさないようにとの注意も記載されている。これらの決まりがきちんと守られるように、市町村から利用者への徹底した周知が望まれる。

がん具煙火消費中の事故は、その殆んどが「火災」と「火傷」の事故であるのが特徴である。過去 30 年間の累計の「火災」事故の割合が 68%、「火傷」事故が 24%である。令和 6 年(2024 年)は「火災」事故が 70%、「火傷」事故が 26%で、例年とほぼ同じ傾向であった。また、「火傷」の事故の中で被害が大きくなりやすい着衣への着火による事故は、令和元年(2019 年)から 5 年(2023 年)までの過去 5 年間で、それぞれ 3 件、3 件、1 件、2 件、3 件発生していたが、残念ながら令和 6 年(2024 年)も 1 件だけ発生し、浴衣に火が着いてパニックになって逃げ回ったため重傷となった事故であった。がん具煙火消費中の事故の原因は、消費者の不注意や誤使用による事例が殆どである。今後とも、関係団体による火災予防や安全消費に関する啓発活動を継続して実施していくことが求められる。

煙火消費中事故の現象、原因及び対策

概 要		原 因	再発防止対策
区分（消費方法等）	現 象		
打揚煙火等 （単発打ち揚げ） （連続打ち揚げ） （スターマイン等）  仕掛煙火等 （小型煙火） （伝統煙火） （動物駆逐用煙火） （水中仕掛） （演出効果用煙火） （その他）	筒ばね	製品等	製品
	過早発	製品不良	使用前検査の徹底
	低空開発	星等の燃焼不良	製造工程の追跡調査
	地上開発	着火不良	製造技術上の改良
	黒 玉	作業等	品質性能の把握
	部品落下	装薬・装填ミス	輸入品の品質管理
	残 滓	操作ミス	器材
	異常燃焼	取扱い不備	消費器材の充実
	異常飛翔	固定不備	消費器材の点検
	火 災	不注意等	防護用器材の充実
その他	その他	点火方法の検討	
		気象等	人
		風の影響	保安教育の徹底
		火の粉飛散	消費技術の教育
			従事者の適正配置
			保安環境
			適正安全距離の検討
			気象情報の把握
			防火消火対策の徹底
			初期救護体制の検討
			中止判断基準の検討
			観客への注意喚起

（令和 2 年 2 月 13 日改訂）

- ※現象の定義
- （筒ばね） ⇒ 煙火玉が筒内で開発
  - （過早発） ⇒ 煙火玉が筒から発射直後に開発
  - （低空開発） ⇒ 煙火玉が地上に危険を及ぼす低い高度で開発
  - （地上開発） ⇒ 煙火玉が上空で開発せず地上に落下し開発
  - （黒 玉） ⇒ 不発煙火玉（千輪の小割、水中仕掛等の着火不良の未着火玉を含む）
  - （部品落下） ⇒ 煙火の構成部品（玉皮破片・パイプ・燃え殻・星等）が危険な状態で落下
  - （残 滓） ⇒ 割薬等の燃えかすが落下したもので、着火原因とならなかったもの  
 （着火原因となったものは部品落下）

## 経済産業省

20241223保局第1号

令和6年12月23日

公益社団法人日本煙火協会 会長 殿

経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ 鉾山・火薬類監理官

### 花火大会等のイベントにおける煙火消費中の事故の防止について（注意喚起）

平素より産業保安政策に格別の御協力をいただき、ありがとうございます。

年末年始を迎えるにあたって、本年も各地において花火大会を始めとする各種イベントの開催が予想されます。

例年、冬期においては、煙火消費による火災事故が多数発生していること、本年の事故の発生状況より、輸入煙火による事故が多く見受けられること等を踏まえ、貴協会会員に対し、以下、火薬類の事故防止にあたっての注意喚起をお願いします。

### 記

#### 1. 気象条件を十分に考慮した安全対策の徹底

煙火消費中に発生した火の粉が枯草等に落下し、大規模な火災となるのを防ぐため、事前散水等、火災防止対策の準備を徹底してください。

特に冬期においては、強風に煽られて想定外の場所に煙火の部品や火の粉が落下し、枯草等に引火、延焼する事例も想定されることから、気象条件を十分に把握したうえで適切な消費が行われるよう、安全対策の徹底をお願いします。

#### 2. 輸入品の事前点検や十分な安全距離の確保

今年は、輸入品の小型煙火の部品落下による人的被害を伴う事故が多く見受けられます。輸入煙火（煙火玉含む）を消費する際には、製品の事前点検を行うとともに、小型煙火に石膏状の詰め物を使用されていることが想定される場合、十分な安全距離を確保することや、必要に応じ、それら製品の使用を控える等の対応を頂くようお願いいたします。

### 3. 無許可消費について

消費許可を要しない煙火消費時の事故が発生しています。消費許可が不要な場合であっても、火薬類取締法に基づく煙火消費の技術基準に従う必要があるため、消費依頼者と十分な協議を行ってください。

### 4. 事故発生時の連絡体制の構築

年末年始は、多くのイベントが開催されることが予想されます。事故発生時の対応や連絡体制について、イベント主催者や関係行政機関と十分な協議を行い、事故発生時には適切な対応がとられるよう体制の整備をお願いします。

以上

## 火薬類事故対応 実施細目

### 第 1 章 本実施細目の目的

本実施細目は、「産業保安事故対応マニュアル」(令和 2 年度産業保安グループ)に規定される産業保安に係る事故発生時の対応のうち、火薬類取締法(昭和 25 年法律第 149 号。以下「火取法」という。)に基づく事故の対応について、詳細を定め、「産業保安事故対応マニュアル」を補完するものである。

本実施細目では、火取法における事故の規模の分類等の詳細を定めるとともに、経済産業省産業保安グループ(以下「産保 G」という。)や、経済産業省産業保安監督部及びその支部並びに那覇産業保安監督事務所(以下「監督部」という。)における事故の対応について、具体的に定める。

また、「別添」に、事故が発生した地域を管轄する都道府県及び指定都市(以下「担当都道府県等」という。)が行うことが望ましい措置について規定する。なお、「別添」、「別紙 1～2」及び「様式 1～3」は、都道府県及び指定都市(以下「都道府県等」という。)の保安担当部署に対して共有及び周知し、統一的な事故対応を図ることとする。

なお、火取法第 52 条第 6 項に基づき都道府県知事等が産業保安監督部に対して事故を報告する際は、火取法施行規則(昭和 25 年 10 月 31 日通商産業省令第 88 号。以下「規則」という。)の様式第 47「事故等報告書」を用いることとなっている。同様式は、同法第 39 条「危険時の措置及び届出」及び同法第 46 条「事故届等」の報告に用いるため、「事故等」と表現されている。本実施細目は事故対応の詳細を定めるものであるが、様式 1 については規則の様式第 47 にあわせ「事故等」の表現を用いる。火取法第 39 条に係る内容について同法第 52 条第 6 項の報告を行う際は、様式 1 に準拠して報告することが望ましい。

### 第 2 章 事故の定義等

#### 2-1. 事故の定義

火取法の適用を受ける火薬類の製造、販売、貯蔵、運搬、消費その他の取扱中に発生した以下に掲げるものをいう。なお、人的被害、物的被害の有無は問わない。

##### ①火薬類の消費、廃棄中に発生した以下のような危険な事象

- 例：・飛石、黒玉、部品落下、火の粉や星の地上への落下による火災  
 ・筒ばね、過早発、低空開発、地上開発、異常飛翔、異常燃焼  
 ・誤発射 など

##### ②火薬類の製造、販売、貯蔵、運搬その他の取扱中に発生した爆発・燃焼

- 例：・危険工室での火薬の燃焼・爆発  
 ・山火事が火薬庫に延焼し貯蔵火薬類が爆発・燃焼  
 ・火薬輸送中の車が横転し積載した火薬が爆発・燃焼  
 ・取扱い中のミス(落下)による爆発  
 ・雷の誘導電流による爆発 など

##### ③喪失・盗取(火薬類、譲受許可証、譲渡許可証又は運搬証明書の喪失又は盗取をいう。)

- 例：・土砂崩れで火薬庫内の火薬が流出(喪失)。  
 ・増水で消費場所の火薬が流出(喪失)。  
 (火薬類の所在はわかっているが、火薬類が管理できない状態であれば喪失と見なす。) など

※喪失・盗取については本実施細目に基づき報告するが、事故件数としてはカウントしていない。

※煙火の消費中事故における主な事象に係る事故の分類の例示については別紙 1 を参照のこと。

## 2-2. 人的被害の定義

火取法における人的被害の定義は以下のとおりとする。なお、②と③を「負傷者」とする。

- ① 死者 事故発生後、5 日以内に死亡が確認された者。
- ② 重傷者 事故発生後、30 日以上の治療を要する負傷をした者。
- ③ 軽傷者 事故発生後、30 日未満の治療を要する負傷をした者。

なお、以下のような通常医療施設における治療の必要ないと認められる軽度の負傷は「人的被害」から除く。

- ・ 絆創膏を貼ったり、家庭用外傷消毒液を塗れば足りるような通常は医療機関における治療を要しない程度の負傷
- ・ 医療機関において検査・診察・診断を行ったが特に治療は必要ないと判断された場合 など

<参考> 消費者安全法の…[略]

## 2-3. 事故の規模の分類

事故の規模の大まかな分類については、火取法に係る事故の定義等を踏まえ、詳細を以下のとおり定める。

なお、煙火の消費中事故における主な事象に係る事故の分類の例示については別紙 1 を、煙火消費中事故の原因と対策については別紙 2 を参照のこと。

### (1) A 級事故

- ① 死者 5 名以上のもの
- ② 死者及び重傷者が合計して 10 名以上であって、①以外のもの
- ③ 死者及び負傷者が合計して 30 名以上であって、①及び②以外のもの
- ④ 爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の破壊、倒壊、滅失等の甚大な物的被害(直接に生ずる物的被害の総額が 5 億円以上)が生じたもの
- ⑤ 大規模な火災等が進行中であって、大きな災害に発展するおそれがあるもの

### (2) B1 級事故

- ① 死者 1 名以上 4 名以下のもの
- ② 重傷者 2 名以上 9 名以下であって、①以外のもの
- ③ 負傷者 6 名以上 29 名以下であって、①及び②以外のもの
- ④ 爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の損傷等の多大な物的被害(直接に生ずる物的被害の総額が 1 億円以上、5 億円未満)が生じたもの

### (3) B2 級事故

喪失・盗取以外の A 級、B1 級又は C1 級事故が発生した日から 1 年を経過しない間に、同一事業所において発生した喪失・盗取以外の C1 級事故を B2 級事故とする。

なお、B2 級事故が発生した日から更に 1 年を経過しない間に、再び同一の事業所において発生した喪失・盗取以外の C1 級事故も B2 級事故とみなし、以降も同様とする。

### (4) C1 級事故

- ① 負傷者 1 名以上 5 名以下かつ重傷者 1 名以下のもの
- ② 爆発・火災等により建物又は構造物の損傷等の物的被害(直接に生ずる物的被害の総額が 1 億円未満)が生じたもの
- ③ 人的・物的被害は発生していないものの、特に危険な事象が生じた場合

### (5) C2 級事故(異常事象)

A 級事故、B1 級事故、B2 級事故及び C1 級事故のいずれにも該当しないもの

### 第3章 事故が発生した場合における対応

#### 3-1. 産保 G における対応

- (1) 事故対応の担当課室等 [略]
- (2) 事故に係る情報収集及び連絡  
[略]

なお、B2 級、C1 級及び C2 級事故であっても、その発生形態、影響の程度、被害の態様(第三者が多数含まれている場合等)等について、テレビ・新聞等の取扱い等により社会的影響・関心が大きい(※)と認められるものについては、B1 級以上の事故と同等の宛先に情報共有する。その場合、B2 級、C1 級又は C2 級事故(報道多数)として共有すること。

(※) NHK 全国放送/民間全国放送/全国紙(ネットニュース含む)等で 3 社以上の報道がなされている場合を目安とする。  
[略]

- (3) 事故現場への鉦火付の職員等の現地派遣 [略]
- (4) 事故発生直後の緊急措置 [略]
- (5) 事故の原因究明、再発防止対策の検討等 [略]
- (6) 事故調査委員会の設置等 [略]
- (7) その他の措置 [略]
- (8) 事故報告の整理・分析 [略]

#### 3-2. 担当監督部における対応

- (1) 事故発生の連絡 [略]
- (2) 事故現場への担当監督部の職員の現地派遣 [略]
- (3) 事故発生直後の緊急措置 [略]
- (4) 事故の再発防止対策等 [略]
- (5) 事故報告 [略]
- (6) 経済産業局との連携 [略]

#### 附則 (令和 3 年 5 月 20 日 20210427 保局第 6 号)

本実施細目は、令和 3 年 5 月 20 日から施行する。

あわせて火薬類事故措置マニュアル(平成 24 年 9 月 19 日付け 20120919 商局第 50 号)を廃止する。

(別添) 都道府県等における火薬類事故対応マニュアル [略]

(別紙 1) 煙火の消費中事故における主な事象について [次ページ以降に掲載]

(別紙 2) 煙火消費中事故の原因と対策 [略、本報告書本文最終ページの煙火消費中事故の原因と対策と同じ]

(様式 1) 事故等報告(報告段階:速報・中間報告・確報) [略]

(様式 2) 添付資料【煙火以外の火薬類の取扱中(製造中を除く。)の事故の場合】 [略]

(様式 3) 添付資料【煙火の消費中の事故の場合】 [略]

## 煙火の消費中事故における主な事象について

### 1. C1 級及び C2 級事故(異常事象)の分類の例示について

煙火の消費中に発生した事故における主な事象について、以下のとおり、具体的な事故の規模の分類を例示する。その他の事象が発生した場合は、これらの例示を参考に個別に判断すること。

なお、各事象の定義については、別紙 2「煙火消費事故の原因と対策」を参照のこと。

#### (1) 火災

- ・ 人的・物的被害あり : C1 級以上
  - ・ 人的・物的被害なし(安全距離外で、火災認定あり) : C1 級
  - ・ 人的・物的被害なし(安全距離内で、火災認定あり) : C2 級
  - ・ 人的・物的被害なし(火災認定なし) : 事故としない
- ※「安全距離外」は、煙火の設置・消費場所からみて、人の集合する場所、建物等に対して確保した安全な距離の外側のこと、「安全距離内」は、内側とすることとする。
- ※「火災認定の有無」は、消防の判断による。

#### (2) 黒玉

- ・ 人的・物的被害あり : C1 級以上
  - ・ 人的・物的被害なく、安全距離内で、規制時間内に、関係者が発見・回収 : 事故としない
  - ・ その他 : C2 級
- ※「規制時間内」は、主催者等によって第三者の立入りを制限している時間帯のこととし、その判断は、各都道府県等・消防等が行う。

#### (3) 落下物 (部品落下、残滓)

- ・ 人的・物的被害あり : C1 級以上
- ・ 人的・物的被害なし : 事故としない

#### (4) その他

- 過早発
  - 低空開発
  - 地上開発
  - 筒ばね
  - 異常飛翔、異常燃焼 (筒・容器・器具等の破損、誤発射、動物駆逐用煙火の破損等)
- ・ 人的・物的被害あり : C1 級以上
  - ・ 人的・物的被害なし : C2 級
- ※未着火、未発射については、事故としない

### 2. C1 級事故の対象要件(2-3.(4)③)における特に危険な事象の例示

上記 1.の分類を基本とするものの、以下のような事象については、人的・物的被害がなくても、C1 級事故の対象要件(4)③における危険な事象であると都道府県等が判断する場合は、C1 級事故とする。

- ・ 黒玉のうち、観客席やその近傍に落下したもの
- ・ 落下物のうち、正常に煙火が開発すれば発生しない想定外の大きさのものが、観客席やその近傍に落下したもの
- ・ 地上開発のうち、観客席やその近傍で煙火が開発したもの
- ・ 誤発射のうち、作業員が準備作業中に作業員の近傍で発生したもの
- ・ 動物駆逐用煙火の異常燃焼等によって煙火筒等の破片が遠方や人の近傍まで飛散したもの

### **3. 物的被害について**

火薬類の事故報告における物的被害とは、事故によって直接に生ずる物的被害のこととし、その有無の判断は都道府県等で行う。

なお、火災における物的被害については、消防が火災報告する際の損害額の有無によって判断する。(損害額が発生していれば、物的被害ありと判断する。)

(物的被害となる例)

- ・ 建物や林野などの火災で、消防による火災報告において損害額が発生した場合
- ・ 筒ばねによる煙火筒の破損
- ・ 筒ばね等によって発生した破片が飛散し、煙火消費事業者が所有する装置等や他者の所有物が破損した場合
- ・ 動物駆逐用煙火の異常燃焼によるホルダー破損

(物的被害とならない例)

- ・ 河川敷の下草火災などで、消防による火災報告において損害額が発生していない場合
- ・ 動物駆逐用煙火の異常燃焼によって、煙火筒のみが破損し、ホルダーは破損しなかった場合

過去 10 年間の事故一覧表

事故一覧 (平成 27 年)

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	煙火	消費中	2015/1/14 19:30 頃	宮城県 登米市	0	0	0	C	【黒玉】冬祭りの花火大会において、不発煙火(黒玉)が 2 個発生し、花火大会当日に 4 号玉(輸入品)1 個、翌日午前中に 3 号玉 1 個を、消費位置から 90m 地点(安全距離内)で発見し回収した。[曇り、風速 3.1m/s、安全距離 300m(10 号)]
2	産業火薬	消費中	2015/2/23 16:35 頃	和歌山県 白浜町	0	0	2	C	【その他】坑口から入って約 15m の地点で盤下げ発破を行っていた。装薬が完了した時点で、発破責任者は、目視により坑内見張人が作業員 2 名の通行を止めているのを確認した。これより、発破責任者は坑内見張人に「先に打つよ」と肉声で伝えたが、坑内見張人は「先に通すよ」と聞き間違え、作業員 2 名を坑口に向かわせたところ、発破責任者が点火したため、通行中であった作業員 2 名が軽傷を負った。
3	煙火	消費中	2015/3/10 16:30 頃	岡山県 井原市	0	1	0	C	【異常燃焼】【その他】猿の駆除のため動物駆逐用煙火(撃退王単発)を専用ホルダに入れて使用しようとしたが、入らなかったため直接手に持ち使用したところ、その場で破裂し、右手首から先を欠損した。
4	がん具煙火	消費中	2015/3/18 15:40 頃	長野県 長野市	0	0	0	C	【火災】がん具煙火が原因で、河川敷の枯草 470m <sup>2</sup> が焼損。[風速 2m/s]
5	がん具煙火	消費中	2015/3/26 11:46 頃	広島県 廿日市市	0	0	0	C	【火災】小学校職員 2 名が斜面(敷地フェンス外)に野生の猿がいるのを発見し、爆竹を使用して学校内への侵入を阻止しようとしたが、投げた爆竹がフェンス向こうの斜面に落下し、落下した斜面の枯草(約 66m <sup>2</sup> )が焼失した。[風速 3.0m/s]
6	産業火薬	消費中	2015/4/9 16:20 頃	秋田県 大館市	0	0	1	C	【飛石】採石場のベンチ発破で、被災者は、発破箇所から約 190m 離れた退避場所まで、点火 5 分前のサイレンを鳴らした後、鋼製受水槽の陰に退避していたが、起砕状況を見るため退避場所から離れたところ、飛石(10cm×5cm)が直撃して軽傷を負った。また、付近に退避させていたバックホーにも飛石が当たり、側面扉が変形し、フロント及び扉ガラスが破損した。
7	産業火薬	消費中	2015/4/28 12:15 頃	岩手県 陸前高田市	0	0	0	C	【飛石】道路造成のため、せん孔長 6.5m×50 孔の盤下げ発破を行った際、飛石(約 10cm×5cm)が発生し、約 100m 離れた民家の屋根に飛散し瓦 2 枚を破損させた。
8	煙火	消費中	2015/5/2 8:20 頃	青森県 弘前市	0	0	1	C	【その他】陸上競技部のマネージャーが部屋に保管していた競技用紙雷管が入っている保管容器を練習で使用するため、事故発生場所に持ち出し、日当たりの良い場所に置いていた。約 10 分後、競技用紙雷管を確認しようとして、陸上競技部の部員 1 名が容器を開けたところ、中に入っていた競技用紙雷管 100 粒が爆発し、負傷した。[晴れ、風速 1.1m/s]
9	煙火	消費中	2015/5/16 20:30 頃	千葉県 浦安市	0	0	0	C	【黒玉】テーマパーク内において、煙火消費位置から約 290m 離れた遊覧船メンテナンス水路(吸水水路付近)に前々日に打ち揚げた黒玉(3 号玉)が浮かんでいるのを管理スタッフが発見し回収した。[安全距離 110m]
10	煙火	消費中	2015/5/30 20:12 頃	福島県 福島市	0	0	0	C	【火災】花火大会(10 号まで)において、最終プログラムの打揚開始後、消費位置から約 300m の河川敷(安全距離外)の下草に着火し、下草約 1,800m <sup>2</sup> が焼失した。[晴れ、最大風速 4m/s、安全距離 250m]
11	がん具煙火	消費中	2015/5/31 20:42 頃	愛知県 岡崎市	0	0	0	C	【火災】河川敷で何者かががん具煙火(ロケット花火等)を消費し、その火花が下草に着火し、約 100m <sup>2</sup> が焼失した。[風速 1m/s]
12	煙火	消費中	2015/6/4 13:10 頃	福島県 会津坂下町	0	0	0	C	【異常燃焼】公園施設において、動物駆逐用煙火(5 連発)を金属製の筒に入れ、地上に固定して使用していたところ、5 連発の 3 発目が暴発し、先端部分から半分までが吹き飛んだ。その後、残った部分から残り 2 発も発射した。事故製品は、町から提供されたもの。
13	煙火	消費中	2015/6/10 18:40 頃	島根県 大田市	0	1	0	C	【異常燃焼】【その他】依頼を受けて自治会内の猿を撃退するために、動物駆逐用煙火(単発)を手に持って使用したところ、1 本目は成功したが、2 本目が暴発したため負傷した。当該煙火は、回収対象品であった。
14	産業火薬	消費中	2015/6/22 11:40 頃	広島県 広島市	0	0	0	C	【飛石】採石のため岩盤に 6 ヶ所、装薬孔に装填しベンチ発破を掛けたところ、通常最小抵抗線部分の自由面全体が緩慢に崩壊するところ、1 ヶ所だけ爆薬の装薬箇所前面の岩石が飛散し、約 400m 離れた隣接する事業所の車両及び作業場の屋根を破損させた。
15	煙火	消費中	2015/6/25 12:00 頃	千葉県 浦安市	0	0	0	B	【黒玉】テーマパーク内の煙火消費位置から約 290m 離れた遊覧船メンテナンス水路(吸水口付近)に黒玉(4 号玉)が浮かんでいるのを清掃員が発見した。直近の煙火打揚は 4 日前で、発見当日の始業前確認では当該黒玉は発見されなかった。前回の事故から 1 年を経過していないため、B 級事故とされた。[打揚当日:曇り、最大風速 5.3m/s、安全距離 130m]
16	産業火薬	その他	2015/7/9 8:30 頃	愛知県 春日井市	0	0	1	C	【暴発】産業廃棄物の中に、航空機用火工品が紛れ込んでいたらしく、産業廃棄物処理業者が処理中に破裂し、作業員が軽傷を負った。
17	がん具煙火	消費中	2015/7/18 23:47 頃	愛媛県 四国中央市	0	0	0	C	【火災】がん具煙火を消費中に、木造瓦葺平屋建住家の和室付近から出火。住人が水バケツにより初期消火を行い、到着した市消防署も消火活動を行って鎮火した。[風速 1m/s]
18	煙火	消費中	2015/7/19 19:36 頃	愛知県 豊橋市	0	0	2	C	【異常燃焼】河川内に設置された台船(5.2m×2.4m)上で、手筒煙火(1,600g)2 本に点火したところ、うち 1 本が 5、6 秒後に異常燃焼を起こし暴発し、木鏡(噴出口部)が 40m 離れた棧敷席(安全距離外)まで飛散し、観客 2 名が負傷した。[曇り、最大風速 6.3m/s、安全距離 20~25m]
19	煙火	消費中	2015/7/19 19:46 頃	愛知県 常滑市	0	0	0	C	【低空開発】3 号玉の単発打揚時、上空で開発されず落下し、消費位置から 30m 離れた地面付近で低空開発した。[曇り、最大風速 1.7m/s、安全距離 110m]

20	煙火	消費中	2015/7/25 19:30頃	宮城県 川崎町	0	0	1	C	【残滓】煙火(4号まで)消費中に開発後の残滓が、消費位置から約120m以上(安全距離外)に飛来し、観客の左目に当たり角膜炎を損傷した。[晴れ、風速3m/s、安全距離110m]
21	煙火	消費中	2015/7/25 20:35頃	岐阜県 恵那市	0	0	0	C	【過早発】水上花火大会において、湖面上の台船で連続打揚(焼き金式早打ち)中に、3号玉1発が過早発した。[晴れ、最大風速4.0m/s、安全距離100m]
22	煙火	消費中	2015/7/26 20:03頃	愛知県 豊田市	0	0	0	C	【火災】花火大会(10号まで)の開催中に、打揚煙火の火の粉が落下して、消費位置から300m地点(安全距離外)の河川敷の枯草約2m <sup>2</sup> が焼損した。[晴れ、最大風速3.1m/s、安全距離250m]
23	煙火	消費中	2015/7/26 20:35頃	宮城県 登米市	0	0	0	C	【黒玉】花火大会において、不発煙火(黒玉)が1個発生した。大会直後の捜索では黒玉を発見できなかったが、翌日午前中に、消費位置から約34mの地点(安全距離内)で黒玉(4号玉)を発見・回収した。[晴れ、風速1.9m/s、安全距離200m]
24	煙火	消費中	2015/7/26 20:40頃	静岡県 富士市	0	0	10	B	【異常飛翔】花火大会で、スターマインの斜め打ち(60度2号Vトラ)消費中に、トラが十分に上昇せずに、消費位置から約60m地点の歩道(安全距離外)にいた見物人上に落下し、10名が負傷(火傷5名、避難時に転倒したり押されたりしたことによるむち打ち5名)した。[晴れ、風速1.6m/s、安全距離30m]
25	煙火	消費中	2015/7/26 20:35頃	島根県 出雲市	0	0	1	C	【異常飛翔】【部品落下】祭りにおける煙火消費中に、立入禁止区域外(90m地点)で鑑賞中の観客の顔に通称小型煙火の内部部品(土製)と思われる2~3cmの円盤状の塊が飛来し当たった。飛来物は負傷者が持ち帰ったため不明。[晴れ、風速1.2m/s、安全距離60m]
26	煙火	消費中	2015/7/26 21:30頃	高知県 香南市	0	0	0	C	【部品落下】港まつり花火大会(10号まで)において、打揚煙火の部品の一部が、消費位置から約320m付近(安全距離外)の漁港内に陸揚げしていたプレジャーボートの上に落下し、その一部を焦がし、自然消火した。[曇り、風速5m/s、安全距離250m]
27	煙火	消費中	2015/8/1 20:00頃	福島県 いわき市	0	0	0	B	【地上開発】花火大会において、煙火(15号玉)が発射されたものの開発が遅れ、打揚場所から約60m離れた海上(安全距離内)で開発した。※同一事業所における事故発生から1年を経過しない間に発生した事故であるため、B級事故となる。[晴れ、風速1.4m/s、安全距離300m]
28	煙火	消費中	2015/8/1 20:04頃	愛知県 岡崎市	0	0	0	C	【黒玉】花火大会において、早打ち4号25発のうち、16発目の開発が確認できなかった。大会終了後に黒玉を探索したが発見できなかった。[晴れ、最大風速4.7m/s、安全距離130m]
29	煙火	消費中	2015/8/1 20:40頃	岐阜県 美濃市	0	0	2	C	【残滓】花火大会(4号まで)において、煙火の残滓が消費位置から約140m離れた場所(安全距離外)に飛来し、観客2名が火傷を負った。[晴れ、最大風速5.4m/s、安全距離110m]
30	煙火	消費中	2015/8/2 20:00頃	宮城県 大崎市	0	0	1	C	【残滓】花火大会(4号まで)において、消費位置から約130m地点(安全距離外)で観覧中の男児の左目に、花火の残滓らしきものが入り、違和感を訴え、大会本部の看護師の治療を受けた。[晴れ、風速2.9m/s、安全距離110m]
31	煙火	消費中	2015/8/2 20:14頃	島根県 出雲市	0	0	0	C	【黒玉】河川敷で行われた花火大会で黒玉(3号玉、輸入品)が発生し、消費位置から約90mの川(安全距離内)に着水した後、行方がわからなくなり、5日間の捜索でも発見できなかった。[晴れ、風速3.0m/s、安全距離100m]
32	煙火	消費中	2015/8/4 20:10頃	神奈川県 横浜市	0	0	1	C	【その他】花火大会終了後、煙火従事者が海上の台船上で竹ぼうきで床面を掃いていたところ、残火薬に着火して、両手に火傷を負った。
33	煙火	消費中	2015/8/5 20:30頃	熊本県 熊本市	0	0	1	C	【過早発】花火大会において、単発打揚(落とし火方式で、ポリカーボネート板防護措置)で2.5号玉(輸入品)を打ち揚げたところ過早発し、煙火玉の破片が当該従事者の唇に当たり負傷した。[晴れ、安全距離50m]
34	煙火	消費中	2015/8/7 21:20頃	長野県 千曲市	0	0	0	C	【火災】花火大会(7号まで)において、中洲で煙火を打ち揚げたところ、打揚場所から約100m離れた中洲内の河畔林(安全距離内)に煙火の火の粉が着火し、約300m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、風速2.8m/s、安全距離250m]
35	煙火	消費中	2015/8/8 19:50頃	千葉県 銚子市	0	0	3	C	【部品落下】花火大会(10号まで)において、煙火玉の部品(星)と思われるものが消費位置から約300m及び440m地点(安全距離外)へ飛翔し、観客3名が負傷し、うち2名が病院に搬送された。[曇り後晴れ、風速5.0m/s、安全距離240m]
36	煙火	消費中	2015/8/8 20:20頃	岐阜県 可児市	0	0	3	C	【部品落下】夏祭り花火イベントにおいて、通称小型煙火の構成物である尾栓(粘土製で径2cm・厚さ2cm・質量約10g)が、消費位置から約70m地点(安全距離外)に飛散し、観客3名に当たり負傷した。[晴れ、風速3.8m/s、安全距離70m]
37	煙火	消費中	2015/8/8 20:30頃	岡山県 岡山市	0	0	0	C	【その他】花火大会において、通称小型煙火を消費したところ、その火の粉が当該煙火の段ボール箱と約1m離れた場所に設置していた別の通称小型煙火に落下し燃え移った。段ボール箱は煙火従事者により消火されたものの、別の通称小型煙火については、中の紙に燃え移ったため150発が誤発射した。[晴れ、風速2.0m/s、安全距離100m]
38	煙火	消費中	2015/8/8 20:30頃、 21:00頃	愛知県 豊田市	0	0	0	C	【筒ばね】【低空開発】地区の花火大会において、通称小型煙火の筒1本が筒内で開発し、その後別の通称小型煙火の筒1本の内筒が低空(5~6m)で開発した。[晴れ、最大風速3.4m/s、安全距離20m]
39	煙火	その他	2015/8/9 3:30頃	兵庫県 太子町	0	0	0	C	【火災】製造所の危険区域外にある資材倉庫から出火し、倉庫に存置していた玉皮、マグネシウム等の金属粉の他、前夜の花火大会で残り一時保管していた煙火玉(2.5号2個、3号6個、4号8個)に類焼し、当該倉庫1棟147m <sup>2</sup> が全焼した。なお、製造工場や火薬庫、近隣の民家等は倉庫から離れており、影響はなかった。
40	煙火	消費中	2015/8/9 19:45頃	新潟県 新潟市	0	0	1	C	【残滓】花火大会において、煙火の残滓が安全な距離外で鑑賞していた観客1名の目に入り、水道水にて目の洗浄を行ったが違和感が取れなかったため、診療機関を受診した。[風速2m/s]
41	煙火	消費中	2015/8/11 20:15頃	三重県 津市	0	0	0	C	【火災】花火大会において、3号玉を打ち揚げ中に、火の粉が燃え尽きず、消費位置から約100mの山林(安全距離内)に落下し、朽木(倒木)とその周辺2箇所の落ち葉集積箇所の合計3箇所(計約8m <sup>2</sup> )が焼損した。[晴れ、風速3m/s、安全距離100m]

42	煙火	消費中	2015/8/14 20:30 頃	島根県 安来市	0	0	0	C	【黒玉】港の花火大会において、台船から打ち揚げた 7 号玉が空中で開発せず海上に落下し着水した。花火大会終了後、警戒船が消費位置から 50m 付近(安全距離内)に漂流している黒玉を発見し回収した。[晴れ、風速 2.0m/s、安全距離 200m]
43	煙火	消費中	2015/8/14 20:32 頃	岐阜県 羽島市	0	0	0	C	【火災】花火大会において、通称小型煙火のワイド打揚を消費中に、残りの通称小型煙火に着火し、外箱の一部を焼損するとともに、周辺の芝が約 1.5m <sup>2</sup> 焼損した。[最大風速 8.0m/s、安全距離 110m]
44	がん具煙火	消費中	2015/8/14 20:56 頃	和歌山県 白浜町	0	0	0	C	【火災】砂浜において花火をして遊んでいたところ、打上げ花火が椰子の葉でできたパラソルに着火し、焼損した。
45	がん具煙火	消費中	2015/8/15 18:46 頃	長崎県 長崎市	0	0	1	C	【火災】精霊流しの行事において、精霊船に装飾していた回転花火に点火したところ、その炎が予め仕込んだ仕掛け花火の導火線に着火し、周囲の提灯に燃え広がり、精霊船 1 隻が全焼した。
46	煙火	消費中	2015/8/16 20:35 頃	長崎県 平戸市	0	1	2	C	【その他】漁港で開催された花火大会において、防波堤で水中仕掛煙火(4 号、投げ込み式でトーチによる直接点火)の消費中に、作業者が最初の点火の着火が確認できなかったため再度点火をしようとして手に持った状態で開発し、当該作業者が重傷(両手首欠損等)を負うとともに、5m 離れた場所にいた作業員 2 名が軽傷を負った。[小雨、風速 2m/s、安全距離 210m]
47	煙火	消費中	2015/8/22 20:55 頃	愛知県 名古屋市	0	0	0	C	【黒玉】花火大会において、スターマインの 2 号玉(輸入品)1 発が黒玉となり、消費位置から約 30m 地点(安全距離内)で発見し回収した。[晴れ、風速 1.0m/s、安全距離 50m]
48	がん具煙火	消費中	2015/8/23 19:20	滋賀県 多賀町	0	0	1	C	【火傷】地蔵盆の行事において、女兒が、手持ち花火で遊んでいて、消火用バケツの前でしゃみ込んだときに、着衣に着火し火傷を負った。事故当時は、負傷者の両親を含む近所の住民複数人でパーベキューを行っており、そこから少し離れた場所で、負傷者を含む子供 6 名が、がん具煙火で遊んでいた。
49	煙火	消費中	2015/8/23 20:07 頃、 20:33 頃	静岡県 吉田町	0	0	0	C	【火災】花火大会において、スターマインの斜め打ち(4 号玉、約 45 度)を消費中、煙火の火の粉が消費位置から約 54m 及び 67m 地点(安全距離内)に 2 度にわたり落下し、下草計約 10m <sup>2</sup> を焼損した。[曇り、最大風速 5.3m/s、安全距離 80m]
50	煙火	消費中	2015/9/22 19:26 頃	京都府 南丹市	0	0	0	C	【地上開発】祭りにおいて、5 号玉単発打揚 10 発を消費中に、3 発目が打ち揚げたもの上空で開発せずに、消費位置から約 25m 離れた地表面(安全距離内)で、ほろき状に地上開発した。その火の粉により、直上に設置していた仕掛煙火(ナイアガラ)が着火した。煙火玉落下場所には、直径 80cm、深さ 50cm 程度の穴が生じた。[晴れ、風速 1m/s、安全距離 120m]
51	煙火	消費中	2015/9/26 21:00 頃	徳島県 松茂町	0	0	0	C	【低空開発】花火大会において、開始から 5 分後に打揚煙火(3.5 号玉、輸入品)が低空開発し、消費位置から 10m~20m 付近(安全距離内)の枯草 5 箇所に着火した。[曇り、風速 1.8m/s、安全距離 110m]
52	産業火薬	消費中	2015/10/10 11:30 頃	鹿児島県 薩摩川内市	0	1	0	C	【飛石】岩石採取のための発破作業中、発破位置から 200m 離れたホイールローダの運転席に乗っていた作業員が、飛石(約 6kg)により指を切断(その後、縫合治療済み)した。
53	煙火	消費中	2015/10/10 20:20 頃	三重県 伊勢市	0	0	1	C	【異常燃焼】手筒煙火に点火したところ、点火とほぼ同時に手筒の底のハネが飛び、後ろで出番を待っていた別の従事者の足脛にあたり打撲傷を負った。
54	煙火	消費中	2015/10/18 10:00 頃	広島県 北広島町	0	0	1	C	【その他】地域のお祭りの開催を知らせる信号雷(3 号玉)の打ち揚げ(単発投げ込み式)において、3 発目を打ち揚げたところ、打揚筒付近の打揚火薬に着火し、従事者が火傷を負った。[晴れ、最大風速 2.7m/s、安全距離 65m]
55	煙火	消費中	2015/10/25 19:15 頃	長崎 対馬市	0	0	0	C	【火災】花火大会(20 号まで)において、打揚を開始して 15 分後頃、消費位置から約 15m(安全距離内)の林野から出火しているところを煙火業者が発見し、消防による消火活動により約 3 時間半後に鎮火した。[晴れ、風速 10.2m/s、安全距離 300m]
56	煙火	消費中	2015/11/1 18:30~18:36 頃	神奈川県 横浜市	0	0	1	C	【低空開発】【地上開発】【黒玉】大学学園祭のイベントで、煙火業者 2 名及び学生 1 名(煙火従事者手帳所持者)が打揚作業を実施していたところ、打揚煙火(3 号玉)が低空開発を起こした後、地上開発 1 発が発生し打揚筒から 5~6m の位置にいた学生のヘルメットと眼鏡の間に煙火玉の星が当たり、左の頬近くに熱傷を受けた。さらに、その後 2 個の地上開発が発生し、打ち揚げ後には黒玉が 1 個発見された。[安全距離 60m]
57	がん具煙火	消費中	2015/11/11 11:45 頃	山口県 玖珂郡	0	0	0	C	【火災】6 歳男児が、自宅近くの公園でがん具煙火で遊んでいたところ、公園内の枯草に燃え移った。男児は急いで自宅に戻って父親に報告、父親は自宅からバケツと新聞紙を持って現場に行き、濡らした新聞紙で火をたたき消火した。
58	煙火	消費中	2015/11/21 16:30	神奈川県 伊勢原市	0	0	0	C	【異常燃焼】動物駆逐用煙火を用いツキノワグマを追い払っていたところ、3 連発のうち 1、2 発目は発射されたが、3 発目が専用ホルダ(長さ約 1.1m の竹筒)の中で炸裂。竹筒が手元部分まで裂け、煙火本体は吹き飛んだが、使用者及び同行者に怪我はなかった。
59	産業火薬	製造中	2015/12/10 11:00 頃	広島県 江田島市	0	0	1	C	【試験中】弾頭信管の精度改善確認として、発火秒時を測定していたところ、爆薬カップの微小アルミ片が、発火試験室の鉄製防御楯(厚さ 6mm)にあけた穴(直径 5mm、試験器の鋼球を落下させるために固定用のピンを引き抜くための紐を通すための穴)から飛び出して、右手人差し指に刺さり軽傷を負った。
60	煙火	消費中	2015/12/31 17:17 頃	栃木県 茂木町	0	0	0	C	【火災】自動車レース場で開催された花火大会(7 号まで)において、煙火の燃えかすが消費位置から 15m(安全距離内)の枯草 4 箇所に着火し、合計約 400m <sup>2</sup> を焼失した。大会主催者が消火活動を行い、火災覚知から 13 分後に鎮火を確認した。[晴れ、最大風速 6m/s、安全距離 130m]
61	煙火	消費中	2015/12/31 20:00 頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C	【火災】テーマパークのカウントダウンイベントにおいて、建屋屋上で演出効果用煙火(10 個×7 セット、米国製)の最初の 1 セットを消費した際に、近接して設置されていた残りの煙火 6 セットに火の粉が入り意図せず消費されるとともに、煙火を覆っていた防災シート及び煙火を設置していた難燃合板ベニヤが燃焼した。[晴れ、最大風速 4.7m/s、安全距離 3.6m]

事故一覧（平成 28 年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	産業火災	消費中	2016/1/8 10:35 頃	千葉県 鋸南町	0	0	0	C	【その他】採石場において、硬岩掘削の発破作業の振動により、県道鴨川保田線に長さ 10m にわたり岩石が落下した。また、それに伴い NTT 及び KDDI の光ケーブルが断線した(翌日に配線場所を変更して復旧済み)。発破作業 1 分前から上下線とも通行止にしていたため通行車両等に被害はなし。流出した土石撤去及び崩落危険の岩石撤去後、19 日間片側交互通行規制を行った。
2	産業火災	消費中	2016/1/18 12:15 頃	岩手県 陸前高田市	0	0	0	B	【その他】高台移転工事、陸前高田今泉地区南進入路造成のため、せん孔長 3.7m×75 孔、せん孔長 3.0m×5 孔の合計 80 孔を、冠水箇所を挟んで 2 箇所の発破を行った。80 孔のうちの 1 孔が弱装薬による鉄砲現象を発生させゴムマットを破損(2 分割)大きく吹き上げらせ、強風に乗り約 52m 離れた民家の屋根に当り、瓦 9 枚、雨樋約 1m を破損した。※同一事業所における 1 年以内の事故のため B 級事故となる。
3	産業火災	製造中	2016/2/2 13:35 頃	千葉県 市原市	0	1	2	C	【発火】充填工室において、作業員 5 名が信号焰筒(自動車用緊急保安炎筒)に発炎薬を充填機により充填作業中に、充填槽付近にて発火し、充填槽内の発炎薬に着火し火災が発生し(発火後、約 5 分後に鎮火)、近傍で作業をしていた 1 名が重傷(顔面 2 度・腹部熱傷)、2 名が軽傷(手の熱傷 1 名、右耳の痛み 1 名)を負った。
4	煙火	消費中	2016/2/6 20:45 頃	山梨県 笛吹市	0	0	0	C	【火災】河川敷にて冬花火の打揚げ(4 号まで)が実施されていたところ、煙火の残り火が風にあおられ消費位置から約 160m 離れた対岸(安全距離外)の枯草に落下し、延焼拡大した。[晴れ、風速 4m/s、安全距離 65m]
5	煙火	その他	2016/3/29 9:53 頃	宮崎県 宮崎市	0	0	0	C	【火災】花火大会で不発となった通称小型煙火の中空紙パイプ 1 本(消費場所で水を掛ける等の処置済み)を、外装の段ボール等とともにドラム缶で焼却していたところ、中空紙パイプから星が飛散し、焼却場所から約 30m 離れた山林の斜面中腹に着火し、約 140m <sup>2</sup> 延焼した。
6	煙火	製造中	2016/4/15 14:10 頃	福岡県 北九州市	0	0	0	C	【火災】煙火製造所において、星の日乾準備として直射日光を避けるため、資材倉庫(屋根は半透明の塩化ビニール製波板)にて星の選別作業を行っていたところ、ステンレス製のボウルに入れていた星から発火。星の他、資材(もみ殻、綿実、プラスチックケース等)に延焼。作業をしていた社長が直ちに 119 番通報するとともに、全従業員に対し退避を指示。消防において約 30 分後に鎮圧した。
7	産業火災	その他	2016/4/25 14:50 頃	高知県 須崎市	0	1	0	C	【暴発】家族 3 人(父親、兄、女兒)で釣りをしていた 10 歳の女兒が、岸壁で「筒状」の物体(信号火せんと判明)を見つけて物体の下部を回していたところ、突然爆発して顔面を負傷(顔面 7 針縫う裂傷、陥没骨折)した。
8	がん具煙火	消費中	2016/5/22 16:15 頃	島根県 出雲市	0	0	0	C	【火災】中学生 3 人でロケット花火 20 個を打ち上げていたところ、風に乗って花火が河川敷の枯草に落ちて着火し、908m <sup>2</sup> を焼失した。[最大風速 7.9m/s]
9	煙火	消費中	2016/6/2 19:50 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C	【火災】花火大会で、消費を終えた通称小型煙火が着火し、台船上で 10 分間にわたり燃焼した。花火大会終了後に従事者が消火した。[晴れ、最大風速 7.1m/s、安全距離 70m]
10	煙火	消費中	2016/6/15 20:35 頃	静岡県 静岡市	0	0	0	C	【地上開発】神社奉納花火大会において、仕掛煙火(2.5 号の玉皮半分)に星と雷粒 2 個のをせ、スターメイン方式で打ち揚げるものを消費中に、雷粒 1 個が消費位置から約 55m(安全距離外)の道路に落下し開発した。[曇り、風速 1m/s、安全距離 30m]
11	産業火災	製造中	2016/6/20 9:20 頃	福島県 西郷村	0	0	2	C	【発火】硝酸塩を主とする火薬を混和するため原料を混和機で混和中に、混和していた原料 100kg が発火した。操作者は遠隔で操作していたが、混和室の隣室にいた作業員 2 名が軽傷を負った。物的被害としては、混和機 1 台焼損、ドア及び窓のガラス数箇所の割れがあった。
12	煙火	消費中	2016/6/25 19:40 頃	秋田県 由利本庄市	0	0	0	C	【火災】漁港まつりで打ち揚げられ開発した煙火(4 号まで)の一部が風に流され、消費位置から約 600m 離れた林野(安全距離外)に落下し着火、国有林約 10m <sup>2</sup> を焼失した。火災は当該祭りのため配置されていた消防団員により消された。[曇り一時雨、最大風速 6m/s、安全距離 110m]
13	煙火	消費中	2016/7/7 20:30 頃	滋賀県 甲賀市	0	0	0	C	【異常燃焼】神社七夕まつりにおいて、総数 25 本の手筒煙火を順次消費中に、火薬量 2,400g(6 本目)が保持する前にハネを起こし、その後同火薬量の(9 本目)が従事者の保持直後に斜め状態でハネを起こした。また、火薬量 1,600g(21 本目)が同様に斜め状態でハネを起こし、詰め物(新聞紙等)や砂利が後方に飛散したため、従事責任者の判断により 4 本を残し、消費を中止した。[最大風速 5.4m/s、安全距離 17m]
14	煙火	消費中	2016/7/17 20:16 頃	愛知県 常滑市	0	0	0	B	【過早発】神社奉納花火において、発射の約 2 秒後に消費される通称小型煙火が、発射直後に消費されたため、打ち揚げを一時中断し、消防及び警察で設置済みの煙火に異常が無いことを確認の上、打ち揚げを再開した。※同一消費場所において、事故が発生した日から 1 年を経過しない間に発生したため B 級事故となった。[曇り、風速 2.7m/s、安全距離 50m]
15	煙火	消費中	2016/7/22 20:00~21:00 頃	三重県 鳥羽市	0	0	0	C	【部品落下】花火大会において、打揚煙火(10 号まで)の燃え残りにより消費位置から約 350m 地点(安全距離外)の屋上で購入待ちをしていた観客 1 名のカバン及びズボンが焦げた。[曇り、最大風速 5.4m/s、安全距離 240m]
16	煙火	消費中	2016/7/24 20:40 頃	北海道 七飯町	0	0	0	C	【筒ばね】花火大会における煙火消費中に、電気点火により台船から打ち揚げ予定だった煙火(2 号玉スターメイン 1 発)が筒ばねを起こした。[曇り、風速 1m/s、安全距離 80m]
17	煙火	消費中	2016/7/30 20:51~21:00 頃	福島県 いわき市	0	0	0	C	【黒玉】花火大会で、スターメイン用 2.5 号玉 2 個が消費位置から約 10m 付近(安全距離内)に開発せず落下した。打揚場所はパークゴルフで利用される場所で、当該黒玉は草むらに落下していたため、翌々日の朝まで発見に至らなかった。[晴れ、最大風速 5.0m/s、安全距離 130m]

18	煙火	消費中	2016/7/30 20:30 頃	福島県 福島市	0	0	0	C	【火災】花火大会において、煙火の火の粉が公園外縁部に燃え移り、消費位置から15~20m 地点(安全距離内)の下草 2 箇所(5.6m×6.1m、15.2m×5.2m)を焼失した。なお火災は、予め待機していた消防の消火活動により鎮火した。[晴れ、最大風速 6.4m/s、安全距離 250m]
19	煙火	消費中	2016/8/2 20:37 頃	岐阜県 下呂市	0	0	0	C	【部品落下】花火大会において、通称小型煙火 100 個を消費中、消費場所から約80m 離れた歩道橋上(安全距離外)で見物していた女性のハンドバッグ内に燃え残りが入り、ハンドバッグ及び収容物が焦げた。[雨、最大風速 5.4m/s、安全距離 65m]
20	煙火	消費中	2016/8/3 6:00 頃	福島県 北塩原村	0	0	1	C	【異常燃焼】【その他】動物駆逐用煙火(5 連発)を猿の追い払いのため、手持ち(素手、専用ホルダなし)で使用していたところ、1~3 発目が不発のまま、4 発目が暴発し、左人差し指に軽傷を負った。なお、当該煙火は、回収品とは知らずに村が昨年度購入し配布したものの。
21	煙火	消費中	2016/8/6 19:20 頃	東京都 板橋区	0	0	0	C	【部品落下】花火大会において、招待席(安全距離外)で観覧していた女性の左胸に、直径 1.5cm 長さ 5cm 程の円柱状の燃えかすが当たった。救護所ですぐに診療し、本人が痛みを訴えたため、病院へ搬送したが、外傷はなく、検査は行わずに診察を終了した。[晴れ、風速 1m/s、安全距離 65m]
22	がん具煙火	消費中	2016/8/6 20:15 頃	岐阜県 多治見市	0	0	1	C	【火傷】3 歳女児が、手持ち噴出花火持って遊んでいたところ、吹き出している火花を自分の胸元に向けたため、衣服が燃え胸部に火傷を負った。
23	煙火	消費中	2016/8/7 20:20 頃	静岡県 浜松市	0	0	0	C	【地上開発】湖上の花火大会において、打揚煙火 20 号玉 1 個が上空で開発せず、消費位置(打揚台船)から約 20m(安全距離内)の湖上に落下し、水中で開発した。[晴れ、最大風速 3.7m/s、安全距離 300m]
24	煙火	消費中	2016/8/7 20:50 頃	長野県 千曲市	0	0	0	C	【火災】花火大会において、中州で煙火(7 号まで)を打ち揚げたところ、消費位置から約200m 離れた中州(安全距離内)の下草に煙火の火の粉が着火し、下草約 3,515m <sup>2</sup> が焼損した。[晴れ、風速 2.8m/s、安全距離 250m]
25	煙火	消費中	2016/8/8 20:20 頃	滋賀県 大津市	0	0	0	C	【火災】湖上の花火大会において、水中スターマイン(10 号まで)を消費中、煙火の火の粉が飛散し、消費位置から約 150m(安全距離内)離れた防波堤上の刈り取った枯草に着火し、枯草約 10m <sup>2</sup> が焼失した。[晴れ、最大風速 8.3m/s、安全距離 280m]
26	煙火	消費中	2016/8/10 20:00 頃	山形県 酒田市	0	0	0	C	【黒玉】老人ホームの夏祭りにおいて、打揚煙火消費中、4 号玉 1 個が開発せずに消費位置から約 20m 地点(安全距離内)の水が入っている水田に落下した。なお、黒玉については 2 日間捜索が行われたが発見には至らなかった。[晴れ、最大風速 5.1m/s、安全距離 55m]
27	がん具煙火	消費中	2016/8/11 15:30 頃	岡山県 井原市	0	0	0	C	【火災】自宅で、スズメを追い払うためにロケット花火 3 発を水田に向け、1 発を自宅付近の山林擁壁に向けて消費したところ、消費から約 3 時間後に消費方向付近の自宅物置から出火した。なお、自宅付近に向けた 1 発は不発と考えられる。
28	煙火	消費中	2016/8/11 17:50 頃	宮城県 東松原市	0	0	0	C	【黒玉】夏まつりにおいて煙火(3 号玉)打揚を行った 5 日後に、付近住民が消費場所から 130m 離れた空地(私有地で安全距離外)から黒玉 1 個を発見した。[晴れ、風速 1.3m/s、安全距離 60m]
29	がん具煙火	消費中	2016/8/12 4:47 頃	大阪府 泉大津市	0	0	0	C	【火災】大学生 4 人で、がん具煙火(打上げ花火)で遊んでいたところ、周囲の雑草に燃え移り、雑草約 6m <sup>2</sup> 焼損した。[最大風速 3.2m/s]
30	煙火	消費中	2016/8/12 11:00 頃	鹿児島県 奄美市	0	0	0	C	【黒玉】港内にて海面に不発の煙火玉(4 号玉)が浮いているのが発見された。当該煙火玉は 1 週間前に発見位置から 1.5km 離れた場所で煙火消費が行われた際に発生した黒玉と推測される。[雨、最大風速 10.1m/s、安全距離 110m]
31	煙火	消費中	2016/8/13 6:00 頃	岐阜県 中津川市	0	0	0	C	【黒玉】花火大会が開催された翌日の早朝に、関係者が清掃作業中に消費場所から 100m 地点(安全距離内)で黒玉(4 号玉)を発見した。[曇り、最大風速 4.8m/s、安全距離 110m]
32	煙火	消費中	2016/8/13 9:40 頃	和歌山県 白浜町	0	0	0	C	【黒玉】海岸で行われた花火大会において、水中煙火 3 号玉 1 個(投げ込み式)が黒玉となり、3 日後に消費位置から約 440m 離れた病院敷地内(安全距離外)において発見された。なお、黒玉は何者かが浜辺から拾って運んできたと推測される。[晴れ、風速 4.6m/s、安全距離 150m]
33	煙火	消費中	2016/8/13 19:25 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C	【火災】マリーナでのイベント花火(2.5 号まで)において、消費終了から 10 分後に消費場所から 120m の地点の空き地(安全距離外)の雑草に着火していることを発見し、主催者及び煙火業者が消火器で 3 分後に鎮火させた。着火面積は数 m <sup>2</sup> 程度。[曇り、風速 3m/s、安全距離 50m]
34	煙火	消費中	2016/8/13 20:25 頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C	【火災】スポーツ施設公園における音楽コンサートにおいて、フィナーレ演出用の打揚煙火(2.5 号玉)を消費中に、消費位置より 40m 及び 50m 地点(安全距離内)の下草に星が落下し、2 箇所(合計 12m <sup>2</sup> )が焼失した。火は、煙火業者が散水車及び背負い式消火水囊により消火した。[最大風速 5.0m/s、安全距離 100m]
35	煙火	消費中	2016/8/13 21:00 頃	愛媛県 西予市	0	0	3	C	【地上開発】【異常燃焼】海辺のカーニバルにおいて、通称小型煙火を 1 台目から順番に点火を行い、5 台目に点火後に地上で開発し、火花が横に飛び出したため、消費位置から約 45m 地点(安全距離外)の観客 3 名に星が当たり負傷した。また、飛び出した星により駐車していた車に傷がついた。[晴れ、最大風速 1.0m/s、安全距離 40m]
36	煙火	消費中	2016/8/13 21:00 頃	北海道 石狩市	0	0	0	C	【火災】野外音楽イベントにおいて、スターマイン(2 号玉、輸入品)の火の粉が、消費位置から約 2m~35m(安全距離内)に落下し、雑草の一部の 4 カ所 94.95m <sup>2</sup> を焼いた。[晴れ、最大風速 5.0m/s、安全距離 50m]
37	がん具煙火	消費中	2016/8/13 19:58 頃	大阪府 阪南市	0	0	1	C	【火傷】大学生数人ががん具煙火を消費中、地上に置いた打上げ花火が風にあおられ転倒し、横方向に飛翔した火花が衣類に着火し、1 名が火傷を負った。
38	煙火	消費中	2016/8/14 19:58 頃	栃木県 茂木町	0	0	0	B	【火災】花火大会において、地割れ花火(地面で開花させる花火)5 号 10 発を消費中に、燃えかすが消費位置付近(安全距離内)の下草に着火し、約 260m <sup>2</sup> を消した。※同一事業所における 1 年以内の事故のため B 級事故となる。[晴れ、最大風速 6.0m/s、安全距離 165m]

39	煙火	消費中	2016/8/14 20:30 頃	島根県 安来市	0	0	1	C	【火災】【その他】花火大会において、水中打ち込み煙火(2.5 号玉、輸入品)の開発により、消費位置から約 78m の安全距離内に自生する枯草が燃え、安全距離内に侵入し見物していた第 1 発見者が、火たきによる消火作業を実施中に、誤って側溝に落ち両膝を負傷した。[晴れ、風速 2m/s、安全距離 90m]
40	煙火	消費中	2016/8/14 20:38 頃	愛媛県 松山市	0	0	0	C	【火災】祭りの最終イベントであるスターメイン(2.5 号玉、輸入品)の花火が消費位置から約 80m(安全距離外)の小山斜面に落下し、落ち葉等約 2m <sup>2</sup> を消失した。[最大風速 2.1m/s、安全距離 65m]
41	がん具煙火	消費中	2016/8/14 21:45 頃	長野県 長野市	0	0	0	C	【火災】河川の堤防道路で、がん具煙火(打上げ花火)を消費中、堤防法面の枯草に着火・燃焼し、153.8m <sup>2</sup> を焼失した。
42	煙火	消費中	2016/8/15 20:00 頃	大阪府 堺市	0	0	0	C	【火災】花火大会において消費した煙火のいずれかの火の粉が、消費場所周辺約 20m(安全距離内)の竹林へ落下し、雑草等約 500m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、無風、安全距離 150m]
43	煙火	消費中	2016/8/16 9:00 頃	福井県 敦賀市	0	0	0	C	【その他】花火大会において、埠頭に係留された台船上で電気点火による消費準備作業中に、電気導火線の導通試験を実施しようとしたところ、スターメイン(2.5 号玉連続発射 1 組)15 発が誤って打ち揚がった。[曇り、最大風速 5.9m/s、安全距離 300m]
44	煙火	消費中	2016/8/20 19:30 頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C	【火災】【低空開発】花火大会において、煙火消費中に消費済みの通称小型煙火(品名:混合錦冠、玉径 70mm、25 連)に着火し、周囲の同型煙火にも延焼した。煙火業者が 10 数分後に消火したが、再び着火し、終了後に鎮火させた。また、当日は雨のため地盤が緩んでいたためか、低空開発の発生が見られた。[雨、最大風速 4m/s、安全距離 65m]
45	煙火	消費中	2016/8/20 20:40 頃、 21:30 頃	山形県 鶴岡市	0	1	2	B	【部品落下】花火大会(8 号と 20 号)において、煙火玉の破片が上空の強風に流れ消費位置から約 270m 及び約 260m 地点(安全距離外)の観客席に落下し、観客 2 名が軽傷を負い、その後消費位置から約 380m 地点(安全距離外)に破片が落下し、観客 1 名が重傷(前頭骨骨折)を負った。[晴れ、最大風速 8.9m/s、安全距離 8 号 210m、20 号 300m]
46	煙火	消費中	2016/8/20 22:00 頃	福岡県 北九州市	0	0	0	C	【火災】花火大会において、煙火(3 号まで)消費終了後に、消費位置から約 40m(安全距離内)の竹林で火災が発生し、待機していた消防団と煙火業者が消火したが、約 3 時間後に同一竹林内の別の個所で火災が発生した。竹林内 3 箇所 243m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、風速 3m/s、安全距離 80m]
47	がん具煙火	消費中	2016/8/21 19:53 頃	大阪府 泉大津市	0	0	0	C	【火災】河川敷で男子高校生ががん具煙火(連発式打上げ花火と思われる)の打上げが終わったと思い、当該花火を下に向けたところ、残っていた 2 発が発射し雑草等に燃え移り、約 500m <sup>2</sup> を焼損した。
48	煙火	消費中	2016/8/26 19:20~19:50 頃	神奈川県 平塚市	0	0	2	C	【部品落下】【残滓】花火大会(10 号まで)で、打ち揚げた煙火の破片等が消費位置から約 400m 地点(安全距離外)の観覧席に落下し、見物客 2 名が負傷。70 代女性が破片の落下により顔を切り 3 鉢縫い、男児の目に残滓が入ったもの。[晴れ、最大風速 5.5m/s、安全距離 300m]
49	煙火	消費中	2016/8/27 20:00 頃	福島県 いわき市	0	1	0	C	【異常飛翔】夏まつりにおいて、最後の通称小型煙火(ブロック 4 個で固定)を消費した際に、導火線に点火し避難しようとしたところ、発射された煙火部品(内筒と思われる。)が想定する方向とは別方向に飛び、点火者に当たった。[雨後曇り、風速 3m/s、安全距離 20m]
50	煙火	消費中	2016/8/27 20:30 頃	福岡県 福岡市	0	0	0	C	【火災】学校の夏祭りにおいて、グラウンドで通称小型煙火を消費終了後に、消費位置から約 20m(安全距離内)の空き地(雑草地)で出火を確認。直ちに関係者が消火器 3 本による初期消火を実施したが鎮火しなかったため、消防車が出勤し消火した。焼失面積は 8m <sup>2</sup> 。[風速 3m/s、安全距離 30m]
51	産業火薬	消費中	2016/8/29 16:10 頃	山口県 山口市	0	0	0	C	【その他】道路改良工事(主要県道山口徳山線)において、法面岩盤掘削のため破砕を行ったところ、破砕した岩石及び土砂が落石防止用に設置してあった工所用矢板を破壊して一部県道へ流出し、約 1 週間の通行止めとなった。
52	産業火薬	その他	2016/9/6 16:10 頃	愛知県 豊山町	0	0	1	C	【発火】航空機用の火工品を取り出す作業中に当該火工品が発火し、作業員 1 名が軽傷(左指熱傷及び挫創。縫合処置等は不要で塗薬の塗布のみ。)を負った。
53	煙火	消費中	2016/9/11 9:00 頃	愛知県 豊橋市	0	0	0	C	【黒玉】祭典において打揚煙火(5 号玉)を消費中、4 発目を打ち揚げたところ開発しなかったため、すぐに周囲を捜索したが、周囲が暗くなり確認が難しくなったため、捜索を翌朝に延期した。翌朝、捜索開始前に市民が消費位置から約 220m 地点(安全距離外)で黒玉を発見し 110 番通報し回収した。[曇り、風速 2m/s、安全距離 160m]
54	煙火	消費中	2016/9/18 20:05 頃、 20:35 頃	長野県 阿南町	0	0	0	C	【黒玉】煙火大会において、打揚煙火 2 個が黒玉となり地上に落下した。黒玉は打揚後直ちに関係者が捜索し 8 号玉は消費位置から約 20m 地点、5 号玉は消費位置から約 40m 地点(いずれも安全距離内)で発見回収した。[雨、安全距離 8 号 120m、5 号 40m]
55	がん具煙火	消費中	2016/9/24 19:40 頃	山口県 和木町	0	0	1	C	【火傷】4 歳男児ががん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、火のついた花火を振り回したことにより、履いている長靴の中に約 5cm の花火の灰が入り火傷を負った。
56	煙火	消費中	2016/10/1 19:05 頃	愛知県 新城市	0	1	1	C	【異常燃焼】神社祭礼において、手筒煙火 2 本を同時に消費中、内 1 本が始めのうちは炎の噴出が少なく様子をうかがっていたところ、炎が噴き出し始め、通常通り炎が安定してきたので、消費者が手筒を抱え垂直になるように抱え上げようとしたところで手筒が突然破裂し、従事者 2 名が負傷した。[曇り、風速 0.4m/s、安全距離 20m]
57	煙火	消費中	2016/10/8 20:20 頃	埼玉県 鴻巣市	0	0	0	C	【筒ばね】花火大会で 40 号玉打ち揚げの際、筒ばねと推定される事象が発生。打揚筒は鋼製で上部約 1.3m が、内側から外側にめくれるように破損し、大部分は周囲に飛散した。[曇り、最大風速 1.9m/s、安全距離 700m]
58	煙火	消費中	2016/10/16 14:21 頃	愛知県 安城市	0	0	0	C	【火災】打揚煙火(3 号玉)を単発打揚消費中、火種(ロー火)が煙火玉の発射と同時に筒の外へ飛びだし、消費位置から約 3m 付近(安全距離内)の稲株等に着火し、約 2,800m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、風速 6m/s、安全距離 100m]
59	煙火	消費中	2016/10/22 19:50 頃	愛知県 名古屋	0	0	0	C	【火災】煙火(3 号まで)を消費中、台船に装備されているアンカーワイヤー巻取り機の保護用シート及びスイッチボックスを焼損した。[曇り、最大風速 3m/s、安全距離 100m]

60	煙火	消費中	2016/11/6 15:03 頃	愛知県 岡崎市	0	0	0	C	【火災】例大祭において、打揚煙火 3 号玉 15 個を消費中、最後の 3 個を打ち揚げた際、消費位置から約 240m 地点の田(安全距離外)に煙火の火の粉が落下し、稲わら等約 22.5m <sup>2</sup> が焼損した。[晴れ、最大風速 9.6m/s、安全距離 100m]
61	産業火薬	消費中	2016/11/22 10:00 頃	岩手県 遠野市	0	0	0	C	【飛石】岩石採取のため、1 孔当たり 16.55kg の発破孔を 2.5m 間隔で 10 本使用し発破を行ったところ、約 500m にある民家に飛石が飛散し、トタン屋根 20cm×15cm が破損した。
62	煙火	消費中	2016/11/26 17:50 頃	長野県 安曇野市	0	0	0	C	【残滓】結婚式会場で演出効果として煙火(2 号玉)を消費中に、火の粉の一部が消費位置から約 35m 離れた民家(安全距離外)の塩化ビニル製の屋根に落下し、直径 5mm~1cm 焼損した。[晴れ、風速 5m/s、安全距離 30m]
63	煙火	消費中	2016/12/3 23:27 頃	埼玉県 秩父市	0	0	0	C	【火災】夜祭の煙火(10 号まで)消費において、煙火の火の粉等により消費位置から約 200m 地点(安全距離内)の牧場内で火災が発生し、畜舎等約 100m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、最大風速 1.0m/s、安全距離 220m]
64	産業火薬	その他	2016/12/7 7:15 頃	愛媛県 伊予市	0	0	1	C	【廃棄中】自宅納屋を清掃して出た廃棄物を、自身が所有するみかん畑脇の道路付近でまとめて焼却していたところ、突然爆発し、負傷(顔面、頸部、前胸部、両手首、右ひざに 2 度熱傷。2 日間入院。全治 10 日。)した。
65	煙火	製造中	2016/12/12 15:45 頃	静岡県 藤枝市	0	2	0	B	【発火】煙火製造所内において、露天のテント内で試製中の煙火(配合薬と思われる)が何らかの原因で発火、爆発し、作業員 1 名が全身火傷と左手首先失(その後 12/20 に死亡)、もう 1 名が顔面・手首に火傷を負った。直径 40cm、深さ 5cm の漏斗孔がいていることから、威力の強い配合薬もあったと思われる。なお、試製場所に存置していた配合薬の種類、薬量、組成等については当事者以外は把握しておらず、特定されていない。
66	産業火薬	その他	2016/12/20 16:00 頃	大阪府 岸和田市	0	0	1	C	【廃棄中】68 歳男性が自宅付近の河川敷にて実包約 20 個を廃棄するため焼却していたところ、爆発し、金属部分が前額部にあたり負傷(前額部打撲挫創)した。

事故一覧（平成 29 年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	産業火薬	消費中	2017/2/27 8:50 頃	宮城県 石巻市	0	1	0	C1	【暴発】用材採取用の粘板岩(幅 11m、奥行 1.9m、高さ 0.8m)を上下に割るため、ドリルで水平に穿孔(直径 2.6cm、深さ 67cm)し、その孔内にビニール袋に入れた黒色火薬及び導火線を入れ、砂利(3mm~5mm)による詰め物を行い、真鍮製の詰め棒で突き固めをしていたところ爆発し、負傷した。(重傷 1 名:左手第 4,5 指欠損)
2	産業火薬	その他	2017/3/14 15:20 頃	大阪府 大阪市	0	0	1	C1	【暴発】倉庫内において、訓練用発煙用品と誤認して、火工品(火薬量 2g)をスチール缶に入れて着火したところ、スチール缶が破裂し、軽傷(右手第 3, 4 指の打撲)を負った。
3	がん具煙火	消費中	2017/3/20 14:26 頃	山形県 東根市	0	0	0	C2	【火災】空港において、鳥追いのために使用したロケット花火の残り火が枯草に着火し、着陸帯及び草地 8,750m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速 5m/s]
4	がん具煙火	消費中	2017/3/30 11:00 頃	富山県 射水市	0	0	0	C2	【火災】ゴルフ場のコース内で、モグラ駆逐のため、着火した緊急保安炎筒を巣穴に入れたところ、火が周辺に燃え広がった。当該作業は、今回初めて試験的に実施したもので、付近に水を入れたバケツを準備していたが、消火しきれず燃え広がり、ゴルフコース内の雑草等約 940m <sup>2</sup> を焼失した。
5	産業火薬	製造中	2017/4/5 15:20 頃	群馬県 高崎市	0	0	0	C1	【試験中】誘導弾の機能試験中に、ロケットモータが発火し、試験装置等が破損した。
6	産業火薬	消費中	2017/4/18 22:37 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C1	【火災】高速道路入口の消火栓箱の点検において、車線規制のために道路作業用信号焰管を使用。その際、点火された信号焰管が道路上のラバーボールに接触したため、時間の経過とともに着火した。当該入口を車で通過した者が火災を発見し、ペットボトルの水で消火した後で料金所の職員に知らせた。職員から連絡を受けた管制室が消防へ通報。(消防による消火活動はないものの、火災認定はあり。)
7	煙火	消費中	2017/5/1 20:01 頃	和歌山県 白浜町	0	0	0	C1	【火災】テーマパークにおいてショー演出のために仕掛煙火(乱玉方式で内筒を発射するもの)を消費中に、消費位置から約 80m(安全距離外)の敷地内の雑木林を焼失した。[曇り、最大風速 4.1m/s、安全距離 50m]
8	産業火薬	消費中	2017/5/19 10:00 頃	鹿児島県 肝付町	0	0	0	C1	【飛石】採石場において火薬類消費中に飛石(20cm 大)が発生し、約 400m 離れた民家の軒 1 箇所を貫通し、窓ガラス等を破損した。
9	がん具煙火	消費中	2017/5/25 5:40 頃	宮城県 気仙沼市	0	0	1	C1	【火災】カラスの鳴き声がうるさかったため、住宅 2 階の窓からロケット花火 3 本に火をつけて屋外に向け打ち上げ、部屋を離れた後、同室のカーテンから炎が上がり住宅が全焼したもの。初期消火を行った居住者が軽傷を負った。
10	煙火	その他	2017/5/25 13:50 頃	長野県 上田市	0	0	1	C1	【暴発】高齢の女性が、亡くなった配偶者の遺留品を整理し、不要になったものを自宅敷地内で焼却処分していたところ、燃えている不要品の中から異音が出たため覗き込んだ際に突然破裂し、顔に火傷を負った。現場に駆け付けた消防が、近隣住民や親族から聞いた状況及び残された残骸等から推測すると、不要品の中に混じっていたらつきょう型煙火(長さ 6cm、球状部直径 3cm)が破裂したと思われる。
11	がん具煙火	消費中	2017/5/25 21:00 頃	北海道 札幌市	0	0	0	C1	【火災】一般住宅屋外のウッドデッキ上で、がん具煙火(手持ち花火)を使用したところ、ウッドデッキが焼損した。
12	煙火	消費中	2017/5/27 20:45 頃	山口県 山口市	0	0	0	C2	【火災】花火大会終了後、警戒に当たっていた消防隊が消費位置から約 30m 付近(安全距離内)の隣接する松林内から煙が上がっているのを確認したため、松林内を探索したところ雑木及び下草(約 6m <sup>2</sup> )が燃えているのを発見し消火した。[晴れ、風速 1.5m/s、安全距離 220m]
13	産業火薬	消費中	2017/5/29 15:40 頃	福島県 いわき市	1	0	0	B1	【飛石】採石場にて発破作業をしていたところ、発破で飛散した岩石が、砕石作業用のショベルカーの窓を破り、乗車していた男性作業員の腹部に直撃した。事故発生時、当該ショベルカーは発破場所から 50m 離れて待機していたものの、岩石が想定を超えて飛散したものと考えられる。負傷者は現場に到着のドクターヘリによる応急処置の後、同様に現場へ到着した救急車にて病院へ搬送し、集中治療室で処置を行ったものの、同日 20 時頃に死亡。
14	がん具煙火	消費中	2017/6/4 15:50 頃	香川県 高松市	0	0	0	C1	【火災】男子中学生 5 名が、がん具煙火(煙玉)等で遊んでいたところ、風に吹かれた煙玉が転がり下草火災が発生。予め用意していたバケツの水で消火を行うとするも、消火できないと当事者自らが判断し、消防へ通報した。火災の結果、下草約 44m <sup>2</sup> を焼失、電柱支持線保護カバー 2 本の一部を焼損した。
15	煙火	消費中	2017/7/16 20:52 頃	大分県 津久見市	0	0	0	C1	【過早発】花火大会において、台船上で 10 号玉の 60 段打ちを実施中に、11 発目が過早発となり、台船のキャビンの窓ガラス 3 枚を破損した。[晴れ、風速 1.6m/s、安全距離 250m]
16	がん具煙火	消費中	2017/7/16 21:38 頃	和歌山県 由良町	0	0	1	C1	【火傷】子供数人が手持ち花火で遊んでいたところ、火花が幼児の顔に当たり、軽傷(火傷)を負った。(事故発生時、大人は不在。)
17	がん具煙火	消費中	2017/7/17 16:04 頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C2	【火災】河川敷で高学年 5 人程度が、がん具煙火に火をつけて投げて遊んでいたところ、枯草に火種が着火し、周囲の枯草約 470m <sup>2</sup> を焼失した。
18	がん具煙火	消費中	2017/7/18 20:00 頃	長野県 長野市	0	0	0	C2	【火災】公園において家族で花火をしていたところ、当事者である小学生(低学年)が手持ち花火を立ち木に向け消費中に、火花の火が立ち木に燃え移った。
19	煙火	消費中	2017/7/22 20:15 頃	三重県 紀北町	0	0	0	C2	【黒玉】港で開催された花火大会において、7 号玉を単発(電気点火)で消費中に、1 発が開発せずに海中(堤防の外)へ落下。当日及び翌日に黒玉を探索したが、発見できなかった。[晴れ、安全距離 210m]
20	煙火	消費中	2017/7/22 20:20 頃	岐阜県 各務原市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会において、打ち揚げた 2.5 号玉が上空で開発せず消費位置より約 115m(安全距離外)の観覧場所対岸の墓地内に落下した。なお、黒玉は花火鑑賞者が発見し消防団員に渡した。[晴れ、最大風速 7.2m/s、安全距離 65m]
21	煙火	消費中	2017/7/22 20:41 頃	愛知県 名古屋市	0	0	0	C2	【異常飛翔】花火大会において、通称小型煙火 1 個が発射による反動で傾き、消費位置から約 41m 地点(安全距離外)の観客がいる方向へ内筒が 3 発ほど飛翔し開発した。[晴れ、最大風速 5.1m/s、安全距離 20m]
22	煙火	その他	2017/7/26 13:50 頃	香川県 坂出市	0	1	1	B1	【火災】煙火製造所で火災が発生して煙火が爆発し、代表者が重傷、従業員 1 名が軽傷を負った。なお、火災は消防車 9 台が出動し約 2 時間後に鎮火した。

23	がん具煙火	消費中	2017/7/26 19:41 頃	北海道 札幌市	0	0	0	C1	【火災】屋外でがん具煙火(手持ち花火)を消費したところ、付近にあったスタッドレスタイヤ 4 本、建物の外壁等が焼損した。
24	煙火	消費中	2017/7/27 20:35 頃	和歌山県 白浜町	0	0	0	C2	【黒玉】海岸で行われた花火大会において、4 号玉の斜め打ち(割物)1 発が開発せず海に落下した。大会翌日から 1 週間、主催者及び煙火業者による黒玉の探索がなされたが発見に至らなかった。[晴れ、最大風速 5.8m/s、安全距離 150m]
25	煙火	消費中	2017/7/29 20:00 頃	岐阜県 大垣市	0	0	0	C1	【過早発】花火大会にて煙火(20 号玉 1 個)が、打揚げ直後に開発し、花火大会関係者の車両 2 台が一部損傷した。なお、点火方法は電気点火で、筒上部の複数の星が入った袋に着火させ、燃焼した星が落下し発射薬に点火する方式であった。[晴れ、最大風速 8.2m/s、安全距離 300m]
26	煙火	消費中	2017/7/29 20:10 頃	広島県 廿日市市	0	0	0	C2	【低空開発】【筒ばね】【地上開発】花火大会において、スターメイン 4 号玉 20 発を消費中、最初から 7 発目が地上約 10m で開発した後、筒ばね 2 発と地上開発 1 発が発生した。[晴れ、風速 0.3m/s、安全距離 150m]
27	煙火	消費中	2017/7/30 19:50 頃	山形県 新庄市	0	0	2	B1	【筒ばね】花火大会において、スターメイン(3 号と 2.5 号の重ね玉 10 筒、4 号と 2.5 号の重ね玉 1 筒)を直接点火(速火線へガスバーナー点火)で消費中に、1 筒目は通常通り打ち揚がったが、2 筒目から 10 筒目が筒ばねし従事者 2 名(点火係及び防火紙を外す助手)がステンレス製打揚筒の破片に当たり負傷した。[晴れ、最大風速 5.4m/s、安全距離 110m]
28	煙火	消費中	2017/8/3 20:45 頃	島根県 邑南町	0	0	0	C2	【黒玉】夏祭りで 2.5 号玉を早打ち(焼金式)で消費中、1 発が開発せず地上へ落下した。落下場所は、消費位置直近の水田の中で、3 日間探索したが発見されなかった。[晴れ、風速 1m/s、安全距離 100m]
29	がん具煙火	消費中	2017/8/4 20:40 頃	北海道 札幌市	0	0	2	C1	【火傷】花火大会(がん具煙火のみ使用)において、親子でがん具煙火(市販されている打上げ花火)を鑑賞していたところ、がん具煙火の火の粉が着衣に着火し親子が負傷(火傷)した。
30	煙火	消費中	2017/8/5 20:00 頃	宮城県 仙台市	0	0	0	C2	【その他】花火大会終了後、現場確認を行っていたところ、グラスファイバ製の 3 号打揚筒 1 本が破損しているのを発見した。[曇り、風速 1.7m/s、安全距離 110m]
31	煙火	消費中	2017/8/5 20:15 頃	千葉県 千葉市	0	0	0	C1	【筒ばね】花火大会において、スターメインの 4 号玉が筒ばねを起こし、ステンレス製筒 4 本を破損した。[晴れ、風速 2m/s、安全距離 120m]
32	煙火	消費中	2017/8/5 20:02 頃	埼玉県 三郷市	0	0	2	C1	【部品落下】河川敷で行われた花火大会(4 号まで)において、消費位置から約 140m 地点(安全距離外)に煙火の一部が落下し、その火花により火花を鑑賞していた観客 2 名が火傷を負った。[曇り、最大風速 6.0m/s、安全距離 110m]
33	煙火	消費中	2017/8/10 19:40 頃	栃木県 那須町	0	0	1	C1	【異常飛翔】【異常燃焼】湖畔で連日にわたり開催された花火大会において、通称小型煙火(水面打ち出し仕掛 48 連)を発射角度 45 度で消費中に、星の一部と推定される火の粉が消費位置から約 100m 地点(安全距離外)の観客席に飛び込み、観客 2 名が火傷を負った。[濃霧、安全距離 40m]
34	煙火	消費中	2017/8/13 20:15 頃	京都府 京丹波町	0	0	0	C2	【筒ばね】花火大会において、2.5 号玉(輸入品)の打揚時(ロングヒューズバーナー点火)に打揚筒から星が吹き上がるかたちで開発した。[晴れ、風速 1m/s、安全距離 80m]
35	がん具煙火	消費中	2017/8/13 22:00 頃	愛知県 名古屋市	0	0	0	C1	【火災】がん具煙火の火種により木造平屋建て倉庫の壁体の一部焼損した。なお、火災発生時、がん具煙火の消費者は既に現場を立ち去っていた。
36	煙火	消費中	2017/8/12 20:15 頃	愛知県 東海市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会終了 2 日後に、打揚場所周辺の清掃を行っていた清掃業者が消費位置から約 50m 地点(安全距離内)で黒玉(3 号玉)1 個を発見した。[晴れ、最大風速 4.2m/s、安全距離 100m]
37	煙火	消費中	2017/8/14 20:30 頃	島根県 安来市	0	0	2	C1	【部品落下】港で開催された花火大会において、打揚筒から打ち込んだ水中煙火(2.5 号玉)が安全距離外で開発し、強風に流された火の粉や燃え殻が発射位置から約 350m 離れた対岸岸壁のイベント会場付近で見物していた観客に当たり、2 名が軽傷(火傷)を負った。[雨、最大風速 7m/s、安全距離 90m]
38	煙火	消費中	2017/8/15 20:15	京都府 京丹後市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会において、開始 15 分後に打ち揚げた 5 号玉(輸入品?)が開発せず、近くの茂み(安全距離外で主催者の管理地)で落下音がしたため、黒玉発生と判断し探索を実施したが、発見に至らなかった。[小雨、風速 0.5m/s、安全距離 120m]
39	煙火	消費中	2017/8/15 20:30 頃	富山県 富山市	0	0	1	C1	【部品落下】花火大会において、通称小型煙火の部品(25mm 程度の石膏製の底栓と思われる)が消費位置から約 55m 付近(安全距離外)に飛散し、見物していた観客 1 名の額に当たり軽傷を負った。[曇り、最大風速 5.1m/s、安全距離 40m]
40	がん具煙火	消費中	2017/8/16 20:00 頃	静岡県 富士市	0	0	1	C1	【火傷】手筒煙火を消費中に、従事者の腹掛けポケットに入れていたがん具煙火(子供対象の手筒花火体験用に小型の手筒に固定するため外装を外した吹出し花火)に、手筒煙火の火の粉が着火し従事者が火傷を負った。
41	煙火	消費中	2017/8/16 21:00 頃	兵庫県 朝来市	0	0	0	C1	【筒ばね】花火大会の最終プログラムで、スターメイン 3 号玉(号砲、輸入品、3 号と 3 号の重ね玉 5 筒)一斉点火で筒ばねが発生し、消費場所付近(安全距離内)の施設等が破損した。[晴れ、風速 3.0m/s、安全距離 150m]
42	煙火	消費中	2017/8/20 21:15 頃	長崎県 雲仙市	0	0	1	C1	【部品落下】花火大会において、終了直前の 2.5 号玉打揚中(直接点火で振り込み式)に、女兒が消費位置から約 80m(安全距離外)のグラウンド横車道側歩道を歩行中、煙火の残滓と考えられるものが足に当たり両足に火傷を負った。[晴れ、風速 1m/s、安全距離 65m]
43	がん具煙火	消費中	2017/8/21 00:56 頃	千葉県 千葉市	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火を消費中、下草に着火し約 10m <sup>2</sup> 焼失した。なお消費者は、消防隊到着時には立去ってしまったため、細部は不明。
44	がん具煙火	消費中	2017/8/23 20:30 頃	大阪府 阪南市	0	0	1	C1	【火傷】大学生数人が、がん具煙火(打上げ花火)を消費中、誤って筒を覗き込んだところ、飛翔した火花により顔面に軽傷(火傷)を負った。
45	煙火	消費中	2017/8/26 19:48 頃	宮城県 仙台市	0	0	0	C2	【筒ばね】花火大会において、3 号打揚筒 3 本(グラスファイバー製)で筒ばねが発生した。[曇り、風速 1.7m/s、安全距離 110m]
46	がん具煙火	消費中	2017/8/28 20:25 頃	和歌山県 田辺市	0	0	0	C2	【火災】県所有の荷さき場で少年 2 名が吹出し花火を行っていたところ、花火の火が下草に着火し燃え広がり、下草約 17m <sup>2</sup> を焼失した。

47	がん具煙火	消費中	2017/9/1 22:35 頃	愛知県 田原市	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火(乱玉)を4本同時に着火したところ、いずれかの火花が椰子の木上部に当たり出火し、椰子の木上部の一部及び芝生 1m <sup>2</sup> を焼失した。
48	煙火	消費中	2017/9/2 21:00 頃	宮崎県 都城市	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、フィナーレに 3.5 号玉冠(カムロ)を打ち揚げたところ、火の粉が消費位置から 61m 地点(安全距離内)の竹藪に自生する下草及び落ち葉に落下し、約 0.4m <sup>2</sup> を焼失した。[曇り、最大風速 1.0m/s、安全距離 100m]
49	がん具煙火	消費中	2017/9/5 16:39 頃	愛知県 岡崎市	0	0	0	C1	【火災】果樹園に現れた猿を威嚇するため使用したロケット花火 4 本のうちの 1 本が、物置内に飛び、物置内の梨袋に着火し、物置及び周辺の枯草に燃え広がった。
50	煙火	消費中	2017/9/18 20:07 頃	愛知県 田原市	0	0	0	C2	【火災】花火大会(10 号まで)開催中に、煙火の火の粉が飛散し、消費位置から約 100m 地点(安全距離内)の枯草に燃え移り約 42m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 10.7m/s、安全距離 200m]
51	煙火	消費中	2017/9/19 14:45 頃	宮崎県 小林市	0	0	1	C1	【地上開発】中学校の運動会終了の合図のために音花火(3.5 号玉)を打ち揚げた際に、着火しなかったため再点火しようと打揚筒に近づいたところ、煙火玉が約 5m 程度まで打ち揚がり、筒から約 4.7m 離れた地点に落下した後に開発し、従事者(教員)1 名が軽傷を負った。[晴れ、最大風速 5.8m/s、安全距離 100m]
52	産業火薬	消費中	2017/9/25 10:00 頃	兵庫県 赤穂市	0	1	0	C1	【試験中】火薬を使用した押し出し装置の試験作業において、作業者が試験装置に点火用火工品を取り付けた際に当該火工品が発火し、同作業者が左手親指指先を裂傷する重傷を負った。発火の原因は、無線を使用した点火装置が、変調した信号をトリガー信号と誤認識して誤動作したものの。
53	煙火	消費中	2017/10/7 16:42 頃	愛知県 豊橋市	0	0	0	C2	【異常燃焼】「大のし(台付きの大筒噴出煙火)」へ、振込棒で点火しようとしたところ、点火までの間に底抜けを生じた。さらに予備の振込棒を使用したところ、点火間際に破裂したため、最終的に別の方法(ロー火)により点火を行った。[晴れ、風速 5m/s、安全距離 20m]
54	煙火	消費中	2017/10/7 20:25	宮崎県 都城市	0	0	2	C1	【筒ばね】祭りの煙火消費中に(直接点火で振り込み方式と思われる)、3 号玉 1 発が筒内で破裂し、従事者(高齢者)が軽傷を負うとともに、消費位置から約 60m 離れた遊具(安全距離内)で遊んでいた女兒に筒の破片の一部が当たり軽傷を負った。[曇り、最大風速 3.7m/s、安全距離 100m]
55	産業火薬	消費中	2017/10/17 11:30 頃	千葉県 鋸南町	0	0	0	C1	【その他】採石場において、硬岩掘削の発破作業の振動により、県道鴨川保田線に長さ 20m にわたり土砂が崩落。落石防止フェンスの一部が損壊した。また、それに伴い NTT 及び KDDI の光ケーブルが土石の重みによりたわんだ(機能的には問題なし)。発破作業 1 分前から、上下線とも通行止にしていたため通行車両等に被害はなし。流出した土石撤去及び崩落の危険性がある岩石の撤去を行い、安全性が確認されるまで全面通行止めの規制を行った。
56	煙火	消費中	2017/10/20 15:40 頃	神奈川県 伊勢原市	0	0	0	C2	【異常燃焼】ツキノワグマを追い払うため、動物駆逐用煙火(連続発射式)をホルダ(長さ約 1m の竹筒)に設置して使用していたところ、3 連発の内 1 発目が、煙火の筒体部の出口付近で暴発し、先端約 10cm が吹き飛んだ。なお、ホルダ(竹筒)に破損はなかった。
57	煙火	消費中	2017/11/26 9:30 頃	千葉県 四街道市	0	0	2	C1	【その他】サバイバルゲーム場において、サバイバルゲームの開始合図として動物駆逐用煙火を使用したところ、途中で導火線の火が消えてしまったため、再度導火線に点火し、投てきしようとしたところ途中で爆発し、使用者が右手首の付け根に裂創を負った。また、爆発の際に使用者の周囲に 3 名がいたが、内 1 名が腹部に切り傷を負った。
58	産業火薬	その他	2017/12/26 12:00 頃	東京都 あきる野市	0	0	0	C2	【廃棄中】信号焰管発火薬の残薬を廃棄処理中、塊を砕こうと新聞紙で包み、ビニール袋に入れ、皮手袋を付けた右手で近くにあった石を持って叩いたときに発火。その際、持っていた石が跳ね飛ばされ、1 名の右手がやや腫れた(治療は不要)。

事故一覧（平成 30 年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	産業火薬	消費中	2018/1/18 16:05 頃	群馬県 高崎市	0	0	1	C1	【試験中】実験用施設(屋外)で、火薬の燃焼実験のため黒色火薬 30g を袋に入れ地面に置いた状態で、信号焰管を使用して火薬の上から火を点けたため、燃焼火災が上昇し、1 名が顔面及び前腕部の火傷(I 度熱傷)を負った。
2	産業火薬	消費中	2018/2/13 21:00 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C1	【火災】高速道路上で道路の補修作業をするために通行止め規制帯を設置中、燃えているカーコーン、矢印板及び土嚢袋を発見し、粉末消火器を使用して初期消火を実施。何らかの理由により通行規制帯で使用中の信号焰管が移動したために、信号焰管の炎がカーコーンに接触して出火したものと推定される。
3	煙火	製造中	2018/2/14 15:00 頃	三重県 熊野市	0	0	0	C1	【火災】煙火製造所付近で、従業員が鉄製のパイプで星(直径約 13~14mm、3 個)の燃焼試験を行っていた最中に、火の粉が風に乗り、試験場所から通りを挟んで約 50m 先にある休耕田に燃え移り、枯草約 1,500m <sup>2</sup> が焼損した。[晴れ、風速 6.9m/s]
4	がん具煙火	消費中	2018/3/28 13:12 頃	岡山県 井原市	0	0	0	C2	【火災】荒れ田でイノシシを威嚇するため、がん具煙火(爆竹 20 連)にマッチで火をつけ使用したところ、周囲の枯草が延焼した。[晴れ、最大風速 7.8m/s]
5	産業火薬	消費中	2018/4/2 16:40 頃	福岡県 飯塚市	0	0	0	C2	【飛石】ベンチ発破(ベンチ高さ 10m、孔径 76mm、孔数 15 孔(3 列)、孔長 11m、孔間隔 2.5m、最小抵抗線 3.0m)を行ったところ採石場敷地外へ飛石(4 個、最大径 15cm 程度)が発生した。
6	産業火薬	消費中	2018/4/10 16:40 頃	北海道 小樽市	0	0	0	C1	【飛石】採石場内の連絡道路を拡張するため(道路を塞ぐように大岩があったため)、発破を行ったところ、採石場内の岩壁を越え、付近の自動車道まで飛石が発生。走行していたトラックの屋根に石が突き刺さった。
7	煙火	消費中	2018/4/14 19:52~20:17	神奈川県 伊勢原市	0	0	0	C2	【火災】花火大会(8 号まで)にて煙火消費中及び終了後に消費位置から約 104m 地点(安全距離内)に煙火の残火が落下し、落葉 2m <sup>2</sup> 及び立ち木 1 本(地上 3.5m~4.5m)を焼損した。[曇り、最大風速 6m/s、安全距離 150m]
8	煙火	消費中	2018/5/5 12:00 頃	宮城県 仙台市	0	0	0	C2	【黒玉】神社の祭事で信号用 3 号玉 10 個を打ち揚げたところ、内 4 個が黒玉となり、消費位置から約 80m 地点(安全距離外)に落下した 2 個の内、1 個を付近住民が発見し警察へ通報した。なお、発生した黒玉はすべて打揚従事者が回収した。[晴れ、風速 1.7m/s、安全距離 40m]
9	煙火	消費中	2018/5/10 14:00~15:00	千葉県 香取市	0	0	0	C2	【黒玉】市民から、前日に打ち揚げた煙火の黒玉が、消費位置から約 80m 地点(安全距離外)の河川敷緑地広場にあつたとの通報が市役所にあり、市役所から県に連絡後、主催団体の煙火業者が現地に向かい回収した。[晴れ、最大風速 2.0m/s、安全距離 65m]
10	産業火薬	消費中	2018/5/21 15:05 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C2	【火災】高速道路において、中央分離帯除草作業のため信号焰管を使用し、車線規制を行っていたところ、信号焰管が風で動き、雑草に燃え移った。
11	煙火	製造中	2018/6/27 8:59 頃	静岡県 浜松市	2	0	0	B1	【発火】煙火製造所内の硝酸塩類配合工場で火薬の発火・爆発が発生したと推定され、当該工場及び隣接する填薬工場で爆発により破壊、配合工室と填薬工室にいた従業員 2 名が死亡した。なお、配合工室にいた従業員は工室の外で倒れていたが 2 日後に死亡した。
12	煙火	貯蔵中	2018/7/4 17:34~17:35	群馬県 安中市	0	0	0	C1	【火災】煙火製造所に隣接する火薬庫 2 棟の内 1 棟から出火、貯蔵した火薬類が燃焼し、木造の内壁及び貯蔵した火薬類が全焼した。なお、避雷針はそのまま倒れたが、コンクリート壁は破損しなかった。
13	がん具煙火	消費中	2018/7/10 21:05 頃	山口県 山口市	0	0	1	C1	【火災】【火傷】大人 2 名が、がん具煙火を消費していたところ、河川の法面の雑草に着火し、雑草を約 40m <sup>2</sup> 焼失した。当事者の男性 1 名が自動車のフロアマットで初期消火中に、右手首に約 2cm の火傷を負った。
14	がん具煙火	消費中	2018/7/13 03:02 頃	京都府 京都市	0	0	0	C2	【火災】大学に置かれた量でできた立看板に向け、数名が座りながら手持花火をしているのを確認し、その後立看板からの白煙を確認、行為者は立去り、消防により鎮火させた。
15	煙火	消費中	2018/7/14 19:40 頃	北海道 函館市	0	0	0	C1	【残滓】高校学園祭の花火大会において、高校グラウンド内で煙火を消費したところ、煙火の残滓が消費位置から約 170m 地点(安全距離外)の自動車販売事業者の敷地に落下し、車両 91 台に付着し、シミが付いた。[曇り、風速 3m/s、安全距離 50m]
16	煙火	消費中	2018/7/15 21:08 頃	長野県 千曲市	0	0	0	C2	【火災】花火大会クライマックスのスターメイン(8 号まで)で火の粉が消費位置から約 10m 地点(安全距離内)の下草に着火し、下草約 60m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、風速 2.9m/s、安全距離 220m]
17	煙火	消費中	2018/7/21 19:45~20:45	岐阜県 各務原市	0	0	0	C2	【黒玉】7 月 30 日、池に浮遊していた 2.5 号の黒玉を住民が発見し回収して市役所に連絡、市から報告を受けた消防本部が黒玉を引き取り煙火業者に引き渡した。同黒玉は 7 月 21 日の花火大会に消費した煙火玉。
18	煙火	消費中	2018/7/21 20:12 頃	三重県 いなべ市	0	0	1	C1	【部品落下】企業納涼祭りの花火大会において、通称小型煙火の部品(紙製の内筒及び詰め物の石膏)と思われるものが、消費位置から約 50m 地点(安全距離外)にいた観客の肩に当たり負傷した。[安全距離 20m]
19	がん具煙火	消費中	2018/7/21 20:15 頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C1	【火災】町内会の夏祭りにおいて、複数のがん具煙火(打上げ花火)を消費中、1 本が転倒して周囲に火花が飛び、約 10m 離れた場所に敷かれたレジャーシート 1 枚が部分的に燃えた。
20	煙火	消費中	2018/7/21 20:55 頃	熊本県 苓北町	0	0	0	C2	【部品落下】花火大会の最後に打ち揚げられた 6 号玉の残骸が風にあおられ、消費位置から約 130m(安全距離外)にいた観客の背中に落下し、それを手で払ったため左手の親指付け根に軽い火傷を負ったが、医療施設における治療の必要はなかったと思われる。[曇り、最大風速 3.5m/s、安全距離 110m]
21	がん具煙火	消費中	2018/7/25 20:00 頃	大阪府 箕面市	0	0	1	C1	【火傷】公園で大人 3 名による監視のもと、子供 4 名で花火遊びをしていたところ、子供が手持ち花火と勘違いし、打上げ花火を手にしたまま着火し、地面に向けたところ、火花が跳ね返り顔面に火傷を負った。

22	煙火	消費中	2018/7/28 19:50頃	岩手県 二戸市	0	0	1	B1	【地上開発】温泉まつりの最終イベントで煙火を消費中、スターマインの3号玉(輸入品)1発が消費位置から約60m地点(安全距離内)の地面に落下し開発し、観客1名が軽傷を負った。[晴れ、風速0.6m/s、安全距離65m]
23	煙火	消費中	2018/7/28 20:20頃	宮城県 南三陸町	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会において、終盤の単発打揚時に、経年劣化したFRP製打揚筒が点火時の圧力により破損したため、圧力低下により打ち揚げられた7号玉が低空で開発した。[曇り、最大風速7.7m/s、安全距離220m]
24	煙火	消費中	2018/7/29 19:30~20:30	東京都 墨田区	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会終了後、消費位置から約65m~115m地点(安全距離外)において、近隣住民及び消防署員が黒玉2個を発見。翌朝に近隣住民及び区職員が黒玉2個を発見し、回収の上、煙火打揚業者に引き渡した。[晴れ、最大風速1.0m/s、安全距離65m]
25	煙火	消費中	2018/7/29 20:20頃	愛知県 豊田市	0	0	0	C2	【火災】花火大会(10号まで)において、煙火消費中に打揚煙火の火の粉により安全距離内(位置は特定できず)で火災が発生し、枯草9m <sup>2</sup> が焼損した。[晴れ、最大風速3.6m/s]
26	がん具煙火	消費中	2018/7/29 22:08頃	京都府 京都市	0	0	0	C2	【火災】大人が遊歩道から手持た煙火をかざし消費中、橋桁内にあった段ボール等のゴミに着火し、放置されたダンボール等のゴミ0.2m <sup>2</sup> 及び橋下に設置されたガス配管被覆の一部を焼損した。
27	煙火	消費中	2018/8/2又は 8/3 19:20~21:10	新潟県 長岡市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会で発生した黒玉(2号玉、輸入品)を、8月4日若しくは5日の5:00頃に、河川敷内でパークゴルフをしていた人が、付近の草むらの中で発見し自宅に持ち帰った。持ち帰った黒玉については、地元交番の警察官が自宅を巡回訪問した際に渡そうと思ひ保管しており、平成31年1月27日訪問時に警察官から消防へ通報し、消防職員が回収した。[(両日)晴れ、風速2.5m/s、安全距離250m]
28	煙火	消費中	2018/8/3 13:40頃	山形県 米沢市	0	0	0	C2	【火災】猿が出没したため、市農林課から地区コミュニティーセンターに置かれている動物駆逐用煙火を分けてもらい、自宅敷地で猿を追い払おうと手に持って使用したところ、枯草に燃え移り火災になり、枯草約36m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速9.7m/s]
29	煙火	消費中	2018/8/4 19:13頃	岐阜県 美濃加茂市	0	1	0	C1	【異常燃焼】夏祭りで手筒煙火4本を地面に置いて点火し、約8秒後に火が安定したため起こそうとした際、その内の1本が暴発し、手筒の外側に巻いてあるゴザ及び縄から、紙製筒(長さ約55cm、直径約8cm)が抜けて飛び、消費位置から35m地点(安全距離外)の観客に当たった。[晴れ、風速4m/s、安全距離15m]
30	煙火	消費中	2018/8/4 19:45頃	山形県 酒田市	0	0	0	C2	【火災】花火大会(10号まで)において、打ち揚げられた煙火が開発した際に発生した燃えかすが、消費位置から北へ約20m地点(安全距離内)に落下し、約50m <sup>2</sup> の範囲が焼失した。[晴れ、風速0.2m/s、安全距離240m]
31	煙火	消費中	2018/8/4 19:54頃	岐阜県 揖斐川町	0	0	0	C2	【過早発】【異常飛翔】【火災】祭りの花火において、スターマイン(3号と2.5号の重ね玉、輸入品)点火後、何らかの原因で過早発となり異常飛翔、消費位置から約150m離れた場所(安全距離内)の枯草20m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、風速2m/s、安全距離240m]
32	煙火	消費中	2018/8/4 20:00頃	静岡県 浜松市	0	0	0	C2	【黒玉(小割)】花火大会2日後の朝に、消費位置から約270m離れた社員寮(安全距離外)の入居者が、駐車場内に黒玉(10号千輪の小割2号玉)が落ちているのを発見するも、煙火とは気づかず未報告。翌日の同時刻に再度発見し上司に報告。上司が現場に出向き回収後、消防署に連絡した。[晴れ、風速1.7m/s、安全距離270m]
33	煙火	消費中	2018/8/4 20:00~23:00	茨城県 古河市	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、打ち揚げられた30号玉の破片に火が付いたまま、消費位置から約250m地点(安全距離内)に落下し、群生していた葎が焼失した。[晴れ、風速6.4m/s、安全距離600m]
34	がん具煙火	消費中	2018/8/4 20:07頃	東京都 八王子市	0	0	0	C2	【火災】夏祭りにおいて、がん具煙火(ロケット花火)を使用したところ、消費位置から約65m離れた客席に落下し、レジャーシート及びゴミ袋の一部が焼損した。[最大風速2m/s]
35	煙火	消費中	2018/8/4 20:35頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C2	【火災】花火大会(10号まで)において、台船上で消費したいずれかの煙火の火の粉が固定台船の緩衝タイヤに飛び火して着火し、火災に至った。[風速2.0m/s、安全距離250m]
36	煙火	消費中	2018/8/4 20:50頃	石川県 川北町	0	0	0	C2	【地上開発】花火大会において、打ち揚げられた10号玉が上空で開発せず落下し、消費位置から約73m地点(安全距離内)で地上開発した。[晴れ、最大風速3.0m/s、安全距離180m]
37	がん具煙火	消費中	2018/8/4 21:20頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C2	【火災】河川敷において、10人程度ががん具煙火で遊んでいたところ、雑草に火花が着火し河川敷周囲の雑草500m <sup>2</sup> を焼損した。火災は、目撃者がクーラーボックスの水で初期消火を試みたが失敗したため消防に通報した。
38	がん具煙火	消費中	2018/8/6 22:15頃	愛知県 名古屋	0	0	0	C2	【火災】河川敷野球場付近において、がん具煙火の火種により、土手の雑草が約32m <sup>2</sup> 焼損した。なお、火災発生時、がん具煙火の消費者は既に現場を立ち去っていた。
39	煙火	消費中	2018/8/10 19:45頃	千葉県 館山市	0	0	0	C1	【火災】花火大会において、8号玉水中仕掛け(直接点火で花火船からの投げ込み方式)の火の粉が、消費位置から約450m地点(安全距離外)のショッピングセンター敷地内にある保安林に落下して燃え移り、火災が発生した。[晴れ、最大風速10.3m/s、安全距離210m]
40	煙火	消費中	2018/8/10 20:05頃	岐阜県 各務原市	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、煙火消費中に花火の火の粉が飛散し、消費位置から約150m地点(安全距離外)の枯草約4m <sup>2</sup> が焼損した。[晴れ、最大風速7.8m/s、安全距離100m]
41	煙火	消費中	2018/8/11 20:15頃	愛知県 東海市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会8日後の午前中に、一般の公園利用者が市役所庁舎外ゴミ置き場で黒玉1個を発見し、市役所へ届け出た(落下地点は不明)。[晴れ、最大風速5.0m/s、安全距離100m]
42	煙火	消費中	2018/8/11 20:20頃、 21:37頃	岡山県 岡山市	0	0	0	C2	【火災】花火大会(4号まで)において、煙火の火の粉が消費位置から約35m地点と45m地点(安全距離内)の2箇所に落下し、落ち葉及び枯草に着火したため火災となり、合計約3.6m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速2.5m/s、安全距離100m]

43	煙火	消費中	2018/8/12 20:15 頃	新潟県 新潟市	0	0	1	C1	【残滓】花火大会において、消費位置から約 180m 地点(安全距離外)の観覧席で花火を見ていた小学生の目に浮遊していた花火の残滓が入ったため、現地救護所で洗眼を行って帰宅したが、目の違和感が取れなかったため、2 日後に医療機関を受診した際、左眼球に浅い傷が確認された。[晴れ、最大風速 3m/s、安全距離 110m]
44	がん具煙火	消費中	2018/8/12 22:00 頃	大分県 中津市	0	0	0	C1	【火災】温泉宿泊施設において、火災が発生し宿泊棟 4 棟が全焼した。警察及び消防は目撃証言等からがん具煙火の消費によるものと推定。
45	煙火	消費中	2018/8/13 20:10 頃	千葉県 勝浦市	0	0	0	C2	【部品落下】花火大会(8 号まで)において、花火の燃えかすと思われるものが、消費位置から約 237m 地点(安全距離外)の本部テント付近で観覧中の観客の左前額部に当たり、たんこぶ(2~3cm 大)ができた救護所に申し出があり、応急措置後、病院へ搬送した。なお、病院で検査を行ったところ異常なしの診断を受け、治療等は行われなかった。[曇り、風速 3m/s、安全距離 210m]
46	煙火	消費中	2018/8/14 19:55 頃	宮城県 仙台市	0	0	0	C1	【黒玉】夏祭りにおいて、煙火を打ち揚げたところ、2 号玉 1 個が黒玉となって消費位置から約 120m 地点(安全距離外)の民家の屋根に落ち、瓦 1 枚を破損した。[晴れ、風速 0.2m/s、安全距離 65m]
47	煙火	消費中	2018/8/15 19:50 頃	宮城県 大崎市	0	0	1	C1	【その他】夏祭りアトラクションの煙火消費中(2 号玉、直接点火で投げ込み式)に、補助作業者が打揚筒の雨除けのための段ボール製の蓋を一つずつ外しながら、打揚従事者が火種を打揚筒の中に入れ打ち揚げていた際、打揚筒の中に指が入った状態で、誤って火種を筒の中に落としたため、補助作業者が負傷した。[雨、風速 0.9m/s、安全距離 40m]
48	煙火	消費中	2018/8/15 20:15 頃	神奈川県 三浦市	0	0	0	C2	【筒ばね】【地上開発】花火大会において、台船上に設置された通称小型煙火に点火したところ、箱内の 1 発で筒ばねが発生し、影響を受けた箱内の煙火が地上開発した。[晴れ、風速 4m/s、安全距離 110m]
49	煙火	消費中	2018/8/15 21:10 頃	大分県 由布市	0	0	0	C2	【過早発】【低空開発】煙火消費中に、2.5 号玉(銀椰子、輸入品)1 発が過早発となり、その影響で打揚筒が斜めに傾いたため、2 発が斜め方向の低空で開発した。
50	煙火	消費中	2018/8/16 16:30 頃	島根県 江津市	0	0	0	C2	【その他】【低空開発】花火大会において、消費前の導通試験時に、モジュールの不良により漏電し 3 号玉 1 個が誤発射した。なお、打揚筒の上を防災シートで覆った状態で誤発射したため、約 2m で低空開発した。[曇り一時雨]
51	煙火	消費中	2018/8/16 21:00 頃	佐賀県 白石町	0	0	0	C1	【残滓】夏まつりの煙火消費において、消費位置から 305m 地点(安全距離外)のハウスの寒冷紗に打揚煙火の残滓が飛散し、7 ヶ所に穴が開いた。[曇り一時雨、風速 4m/s、安全距離 110m]
52	煙火	消費中	2018/8/18 19:53 頃	神奈川県 相模原市	0	0	0	C2	【地上開発】祭りのフィナーレで通称小型煙火(内筒打ち出し 25 連)を消費中に、内一本が斜め方向に打ち出され、消費位置から約 20m 地点(安全距離内)の地上にて開発した。[晴れ、風速 0.8m/s、安全距離 30m]
53	煙火	消費中	2018/8/18 20:10 頃	埼玉県 新座市	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、打揚煙火(4 号玉、早打ち方式)の一部が、完全に燃えきらない状態で地上に落下し、消費位置から 50m 地点(安全距離内)の河川敷の葦及び枯草 42m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、最大風速 4m/s、安全距離 110m]
54	がん具煙火	消費中	2018/8/18 20:45 頃	大阪府 寝屋川市	0	0	1	C1	【火傷】家族が公園で花火をしていた際に、親が着火した手持花火を子供に渡したところ、花火の火が綿製の浴衣に燃え移り子供の両大腿部に火傷を負った。
55	がん具煙火	消費中	2018/8/19 21:07 頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C2	【火災】河川敷において、家族でがん具煙火(手持花火)20~30 本を使用していたところ、枯草に花火の火が燃え移り、雑草 200m <sup>2</sup> を焼損した。
56	がん具煙火	消費中	2018/8/19 21:15 頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C2	【火災】河川敷において、大人 3 名ががん具煙火(打上げ花火等)30 本程度を最初は通常に消費していたが、途中から当事者同士で打ち合いを始めたところ、枯草に花火の火が燃え移り、枯草 180m <sup>2</sup> を焼損した。
57	がん具煙火	消費中	2018/8/19 22:37 頃	大阪府 寝屋川市	0	0	0	C2	【火災】家族が駐車場で花火をしていた際に、噴出花火 1 本に点火したところ、火花が風に煽られて付近の枯草に着火し、電灯柱の一部にも延焼し約 50m <sup>2</sup> を焼損した。
58	産業火薬	消費中	2018/8/23 08:38 頃	茨城県 桜川市	1	0	0	B1	【暴発】採石場内で、火薬庫から火薬類をトラックに積み込む作業の準備を行っていたところ、何らかの原因で火薬類が爆発した。トラックの運転手 1 名が死亡(12 月 5 日認定死亡)。
59	がん具煙火	消費中	2018/8/28 19:24 頃	山口県 山口市	0	0	0	C1	【火災】老人ホーム職員が、苑内行事のため敷地内にてがん具煙火を消費していたところ、打ち上げたがん具煙火が隣接する 2 階のベランダ天井に接触し、立て掛けていたよしずが燃え出した。
60	がん具煙火	消費中	2018/8/29 23:56 頃	愛知県 常滑市	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火の消費中に火災が発生し、旧市民病院敷地内の枯草約 48m <sup>2</sup> 及び旧市民病院の雨樋を焼損した。
61	がん具煙火	消費中	2018/8/30 00:00 頃	鳥取県 若桜町	0	0	1	C1	【火傷】宿泊施設の敷地内で、宿泊客数名ががん具煙火(打上げ花火)を消費中、がん具煙火が付近にいた男性の顔面及び頸部に当たり負傷した。
62	産業火薬	消費中	2018/8/30 11:50 頃	北海道 札幌市	0	0	1	C1	【飛石】採石を行うために発破を行ったところ、飛石が発生し、敷地内事務所壁体及び事務所付近にいた取引事業者の従業員に岩石が当たったもの。負傷の程度は左足裂傷(軽傷)。
63	煙火	消費中	2018/8/30 17:45 頃、 20:10~20:20	神奈川県 相模原市	0	0	0	C2	【低空開発】【黒玉】神社祭礼花火大会において、開催を知らせる 3 号玉(5 段階)1 個が低空開発し、4 段 5 段目が消費位置から 5m 地点へ落下し開発した。その後、4 号玉 2 個が黒玉となり安全距離内の畑内に落下したが、当日の規制時間内に発見できず、翌日に 1 個が消費位置から 10m 地点で、13 日後に 1 個が 70m 地点で発見された。[晴れ、最大風速 3.8m/s、安全距離 100m]
64	がん具煙火	消費中	2018/9/2 19:38 頃	北海道 札幌市	0	0	0	C1	【火災】がん具煙火を消費していたところ、がん具煙火の火花が付近に設置されたネットフエンスに着火し、火災となった。[風速 3m/s]
65	産業火薬	消費中	2018/9/12 07:46 頃	福井県 大野市	0	0	0	C2	【暴発】トンネル切羽において、装薬・結線作業中に装薬・結線済の 1 孔(天端部)が突然暴発した。
66	煙火	消費中	2018/9/23 6:00 頃	鹿児島県 大崎町	0	0	0	C2	【黒玉】小学校運動会の開催合図のために、信号煙火(3 号玉)を打ち揚げたところ、1 個が不発となった。なお現時点で黒玉は未発見。[晴れ、安全距離 50m]

67	煙火	消費中	2018/10/6 18:21 頃	茨城県 土浦市	0	0	10	B1	【地上開発】花火競技大会において、スターマインの 4 号玉が消費位置から約 200m 地点(安全距離外)で地上開発したため、観覧者 10 名に負傷者が出た。[晴れ、最大風速 12.1m/s、安全距離 110m]
68	煙火	消費中	2018/10/13 18:20 頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会において、2.5 号玉 1 発が低空開発となった。
69	煙火	消費中	2018/10/27 19:50 頃	広島県 広島市	0	0	1	C1	【異常燃焼】神社境内に設置された神楽の舞台上において、傘火と呼ばれる仕掛煙火(回転式の噴出煙火と思われる)に祭り関係者及び仕掛煙火の保持者がそれぞれ点火したところ、当該煙火が通常より速く激しく燃焼し、その際に保持者が顔面等に火傷を負った。[晴れ、風速 3m/s、安全距離 9m]
70	煙火	消費中	2018/11/2 22:00 頃	新潟県 長岡市	0	0	0	C2	【黒玉】神社奉納花火において、打揚煙火 3 号玉 1 個が開発せずに落下し、黒玉となった。なお、黒玉の落下場所は山林で、人が立ち入ることはなく、現在も黒玉は見つかっていない。[曇り、最大風速 3.1m/s、安全距離 110m]
71	産業火薬	消費中	2018/11/15 22:30 頃	長崎県 長崎市	0	0	0	C1	【飛石】トンネルの新設工事において、新設のトンネル側と供用中の旧トンネルの間の「避難連絡坑」を貫通発破作業中に飛石が発生した。また、同時に爆風により 1.5m 先の防護用鉄板(厚さ 4mm)及び旧トンネル側に設けられた閉鎖中の避難連絡坑扉(ステンレス製 3 枚引戸の 1 枚)を破損し、供用中の旧トンネル側に飛石が飛散した。これにより片側交互通行中の軽車両が、飛散した小石数 10 個(直径 5~6cm)に乗り上げて、右側前輪及び左側後輪のタイヤがパンクした。
72	産業火薬	消費中	2018/12/5 19:05	神奈川県 横浜市	0	0	0	C2	【火災】高速道路において、道路脇の雑草が幅約 80cm にわたってくすぶっている炎を発見したもの。信号焰管の火が原因と推定される。

事故一覧（令和元年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	煙火	消費中	2019/1/1 00:00~00:10	千葉県 浦安市	0	0	0	C2	【黒玉】テーマパークにおいて、カウントダウン花火の消費中に黒玉(4号玉 1個)が発生し、消費位置から約40m付近(安全距離内)の施設内建物屋上にて屋上清掃を行った2月12日(約1か月後)に発見された。[晴れ、風速2m/s、安全距離110m]
2	煙火	廃棄中	2019/1/1 18:00	山梨県 市川三郷町	0	1	0	C1	【その他】カウントダウンの仕事を終え17:00頃に社員2名で工場に戻り、当日18:00頃片づけを終え帰宅したが、年末に残しておいた私物の処分を思い立ち、自己判断で工場へ行き、敷地内の危険区域外にある空地のドラム缶で焼却処分を行った。その際、配合を誤った火薬類も同時に焼却処分しようと思い、ドラム缶の近くに置いていたところ、火の粉が燃え移り着火。被害者が慌てて消火しようとしたところ、ダウンジャケットに着火し火傷を負った。
3	産業火薬	消費中	2019/1/10 08:30	長崎県 長崎市	0	0	0	C2	【飛石】トンネル(2期線)の新設工事において、2期線側と1期線(供用中)の間の避難連絡坑を2期線側より発破を行った際、弱層部の一部が開口(貫通)し、1期線側の安全帯に小石数個が飛散した。
4	煙火	消費中	2019/1/14 -	宮城県 登米市	0	0	0	C2	【黒玉】冬まつりの花火大会において発生したと考えられる黒玉(3号玉)が、5月6日(約4か月後)に近隣住民によって消費位置から90m離れた水田(安全距離内)で発見された。[曇り、風速2m/s、安全距離300m]
5	がん具煙火	消費中	2019/1/15 15:00頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C1	【火災】自宅ベランダのプラスチックケース内で、がん具煙火(手持花火)を消費した際、火の粉が可燃物に飛び散り着火し出火した。
6	煙火	消費中	2019/2/2 18:15頃	北海道 帯広市	0	0	0	C1	【火災】花火大会のフィナーレで打ち揚げた煙火(3号錦冠と推測される)の火の粉が、消費位置から約140m離れた施設の作業畑(安全距離外)に落下し、枯草部分約4m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速8.6m/s、安全距離50m]
7	産業火薬	消費中	2019/3/9 14:05頃	熊本県 和水町	0	1	0	C1	【飛石】発破を行ったところ飛石が発生。1個が点火地点(発破箇所のほぼ正面の60m地点)まで飛散し、被災者(点火者)の左足首に当たり、骨折した。さらに、重機方向にも飛石が発生し、重機を切羽に対して垂直に向けていたことから、退避していた補助者の耳部に破片が接触した(負傷には至らず)。
8	煙火	消費中	2019/3/27 18:47頃	山梨県 市川三郷町	0	0	0	C2	【低空開発】【火災】河川敷において、煙火業者が3号玉と4号玉の試験打揚を行っていたところ、4号玉1個の上昇高度が低く、燃焼したままの星が消費位置から約30m地点(安全距離内)に落下し、下草火災(約1.4ha)が発生した。[晴れ、最大風速4m/s、安全距離110m]
9	煙火	消費中	2019/4/3 19:40頃	埼玉県 幸手市	0	0	0	C1	【火災】花火大会(4号まで)において、打揚煙火の火の粉が消費位置から約350m地点(安全距離外)の企業グラウンド内に落下し、杉の立ち木の一部とその周辺が焼損した。[晴れ、最大風速8.7m/s、安全距離110m]
10	煙火	消費中	2019/4/13 21:25頃	愛知県 豊川市	0	0	3	C1	【異常燃焼】神社境内において祭礼煙火奉納中、大筒(おおのし)の点火に用いる振込棒が異常燃焼を起こし暴発し、振込棒を持っていた点火者1名及び補助者2名が負傷した。[晴れ、風速3.6m/s]
11	煙火	消費中	2019/4/14 20:50頃	群馬県 伊勢崎市	0	0	0	C2	【火災】オートレース場において、最終レース終了後に花火打揚(2号及び3号玉)を行ったところ、落下した火の粉により消費位置から20m~40m付近(安全距離内)の走路内芝生の一部で火災が発生した。[曇り、風速3m/s、安全距離50m]
12	がん具煙火	消費中	2019/4/16 09:56頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C2	【火災】写真撮影の演出のため、河川敷内でがん具煙火(煙を出すことを主とするもの)を消費したところ、枯草に着火し枯草約120m <sup>2</sup> を焼失した。
13	煙火	消費中	2019/5/26 08:40	北海道 遠軽町	0	0	0	C2	【黒玉】中学校体育祭の開会式で、打ち揚げた3号玉(5段階雷)が開発せず落下し、行方不明となった。[晴れ、最大風速2.9m/s、安全距離25m]
14	がん具煙火	消費中	2019/6/9 20:57頃	山口県 秋芳町	0	0	1	C1	【火傷】知人3人とアルコール(度数96%)を飲みながら、上半身裸の状態で、がん具煙火(手持花火)をしていたところ、口に含んだアルコールが首から前胸部に垂れ、持っていた花火の火が引火し、頸部及び前胸部に火傷を負った。なお、知人により水(ペットボトル)を用いて消火した。
15	煙火	消費中	2019/6/14 16:40頃	新潟県 新発田市	0	0	0	C2	【黒玉】神社の祭礼花火において、1発目の煙火玉(4号ボカ物)をセットし点火したが、開発せず落下。打揚終了後1名、翌日10名で探索したが発見に至らなかった。[曇り、風速1m/s、安全距離110m]
16	産業火薬	消費中	2019/6/20 15:50	兵庫県 養父市	0	0	0	C1	【飛石】碎石のために発破を実施したところ、飛石が約220m先の民家前まで飛び、駐車場の車両に当たった。
17	煙火	その他	2019/7/5 10:36頃	東京都 中央区	0	0	1	C1	【暴発】消防署庁舎移転に伴い、旧庁舎ゴミ置き場にゴミの分別処分をしていた際、分別された1989年製の発煙筒を確認したため、当該発煙筒を消費し処分するため、取扱説明に従い蓋を開けて紐を引いたところ爆発し受傷した。
18	煙火	消費中	2019/7/14 21:00頃	長野県 千曲市	0	0	0	C2	【黒玉】一般の住民から市役所へ前日の夏祭り花火大会の不発の花火(5号玉)が消費位置から約10m付近の見晴台付近(安全距離内)にあると通報。その後警察署が見晴台側溝で黒玉を確認。打揚従事者へ連絡し回収した。[雨、最大風速0.4m/s、安全距離180m]
19	がん具煙火	消費中	2019/7/21 13:45頃	兵庫県 神戸市	0	0	1	C1	【火傷】手持花火で遊んでいた際に、左脇に挟んでいた花火をとっさに掴んでしまい負傷した。
20	煙火	消費中	2019/7/27 15:03頃	福島県 南相馬市	0	0	0	C2	【黒玉】祭礼行事の煙火打揚中、4号玉15発の内1発が開発せず打揚場所から南東方向へ落下した。なお、行事終了後約2週間、落下推測地点周辺を探索したものの発見できなかったことから、黒玉は河川に落下し、流されたものと推定される。
21	煙火	消費中	2019/7/27 19:11	長野県 飯田市	0	0	0	B1	【異常燃焼】【異常飛翔】花火大会において、通称小型煙火消費中、地盤面に固定してあった小型煙火が、異常燃焼により箱の向きが変わり、内筒が観客の方向へ飛び、消費位置から約45m地点(安全距離外)で開発した。なお、その際に観客の小中学校生3名が負傷したが、現場に居合わせた医師により、いずれも医療施設の治療が必要ないと認められる軽度の負傷と判断された。※全国版3社以上報道のためB1級。[雨、最大風速4.2m/s、安全距離30m]

22	煙火	消費中	2019/7/27 20:00~21:10	神奈川県 川崎市	0	0	0	C2	【低空開発】【筒ばね】花火大会において、打揚煙火 4 号玉 1 発が低空開発、通称小型煙火 3 台中の 13 発が低空開発、3 発が筒ばねとなった。
23	煙火	消費中	2019/7/27 20:25 頃	兵庫県 姫路市	0	1	0	C1	【筒ばね】海上花火大会の台船において、フィナーレ近くに 5 号玉の筒ばねが発生し、点火位置で待機していた従事者のでん部にステンレス製打揚筒の破片が刺さり重傷を負った。
24	煙火	消費中	2019/7/27 20:36 頃	埼玉県 越谷市	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、スターメイン 2.5 号玉の火の粉が消費位置から約 120m 地点の河川敷の土手(立入禁止区域内)に落下し、刈り取った草に着火し約 2m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 11.9m/s、安全距離 60m]
25	がん具煙火	消費中	2019/7/28 18:30 頃	愛媛県 西予市	0	0	0	C2	【火災】煙の雀を追い払うために、ロケット花火を筒状の竹に入れて消費したところ、高速道路の法面に落下し、火花が雑草に燃え広がり雑草約 133m <sup>2</sup> を焼失した。
26	煙火	消費中	2019/7/28 20:40 頃	福井県 南越前町	0	0	0	C2	【黒玉(未着火玉)】8 月 1 日(花火大会終了 4 日後)に、警察署駐在所に落とし物として段ボールに入った水中花火(3 号及び 4 号玉各 7 個、輸入品)が届けられ、段ボールに祭り名が記載されていたため、主催者に確認したところ、記載された祭りで水中花火を行った際の不発煙火と判明した。[曇り、風速 2m/s、安全距離 110m]
27	煙火	消費中	2019/8/1 21:00 頃	北海道 函館市	0	0	0	C1	【低空開発】花火大会翌日、主催者及び打揚業者が清掃作業を実施中、消費位置から約 15m(安全距離内)の港湾関連施設の転落防止柵が一部損傷しているのを発見した。周囲の状況から、煙火玉が地上から 5m 以内の高さで開発し、その爆風或いは玉皮の破片により柵が湾曲し、海中に飛ばされたと推測。なお、煙火事業者が動画等で分析したところ、フィナーレで打ち揚げた 10 号玉が約 18 秒後に開発しており、遅延燃焼によるものと推測。[晴れ、風速 4m/s、安全距離 300m]
28	煙火	消費中	2019/8/2 20:40 頃	東京都 小金井市	0	0	1	C1	【部品落下】夏祭りの花火において、通称小型煙火の部品(直径 3cm の軽石状)が消費位置から約 75m 地点(安全距離外)で観賞していた観客の右目に落下し軽傷を負った。[晴れ、風速 3m/s、安全距離 40m]
29	煙火	消費中	2019/8/3 19:30 頃	神奈川県 小田原市	0	1	0	C1	【黒玉】花火大会において、スターメインの 2.5 号玉(重ね玉)が黒玉となり、消費位置から 70m(安全距離外)の観覧席で観覧中の観客 1 名に当たり膝を負傷した。伝火薬が未装填であった。[晴れ、最大風速 2m/s、安全距離 65m]
30	煙火	消費中	2019/8/3 19:30~20:45	山形県 小国町	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会翌朝行った打揚現場清掃作業にボランティアとして参加していた中学生が、不発の煙火玉 2 個(2.5 号及び 3 号玉、輸入品)を発見し、玉ねぎと思い自宅に持ち帰った。同日、生徒保護者が不発煙火を所持していることを発見し、7 日早朝(3 日後)に警察署に届け出た。[晴れ、安全距離 90m]
31	煙火	消費中	2019/8/3 19:41 頃	岐阜県 美濃加茂市	0	0	0	C2	【筒ばね】花火大会において、スターメイン 4 号玉(輸入品)消費中に地上付近での破裂を消防官が目視したため、消費を中断し関係者で現場確認したところ、4 号打揚筒が炸裂しているのを確認した。[晴れ、風速 3m/s、安全距離 110m]
32	煙火	消費中	2019/8/3 20:25 頃	東京都 昭島市	0	0	0	C1	【筒ばね】【地上開発】花火大会において、エンディング前のスターメインの 2.5 号玉が筒ばねし、その直後に複数の煙火玉が地上開発した。[晴れ、風速 1.5m/s、安全距離 65m]
33	がん具煙火	消費中	2019/8/3 20:45 頃	鹿児島県 鹿児島市	0	0	1	C1	【火傷】夏祭りの催しの一つとして、がん具煙火(打上げ花火)を消費したところ、がん具煙火が傾いて消費位置から約 5m にいた男児に火花が降りかかり、火傷を負ったと推測される。
34	産業火薬	消費中	2019/8/9 18:45 頃	愛知県 小牧市	0	0	1	C1	【その他】交通事故事案で出勤中の消防隊が道路作業用信号焰管 1 本を誤って車中で着火させ、右手掌部に熱傷を負った。
35	煙火	消費中	2019/8/9 20:30 頃	高知県 高知市	0	0	1	C1	【筒ばね】【低空開発】花火大会において、後半を過ぎたころ 4 号玉の筒ばねが発生。4 号筒(5 連筒)が破損するとともに、筒の破片らしき金属片(直径約 15cm~20cm、重さ 233g)が消費位置から約 190m 地点(安全距離外)へ飛翔し、観客 1 名の頭部に当たり軽傷を負った。また、筒ばね発生時に防災シートに覆われた隣の打揚筒に着火し打ち揚げた際、シートが影響し低空開発も発生した。[晴れ、微風、安全距離 100m]
36	がん具煙火	消費中	2019/8/10 19:55 頃	宮城県 大和町	0	0	1	C1	【その他】養護施設において、入居者家族が施設敷地内でがん具煙火(打上げ花火で連発式)を消費中に、消費が終了したと思い、筒を真上から覗いたところ、発射したがん具煙火が左目に直撃し負傷した。
37	煙火	消費中	2019/8/10 20:07 頃	東京都 新宿区	0	0	0	B1	【過早発】【地上開発】【低空開発】花火大会において、スターメイン 3 号玉 1 セットを消費中に 1 筒が過早発を起こし、当該スターメインの他の打揚筒に何らかの影響を及ぼし、4 個の煙火玉が斜めに飛び、1 個が野球室内練習場屋根で開発、2 個は屋根と隣接道路を飛び越えて球場直近で開発、1 個は球場スタンド上空で開発し、スタンド上空で開発した煙火の火花が道路にいた観客に飛んで 1 名が受傷(救護所での応急措置のみ)した。なお、4 個はいずれも観客の立入禁止区域内で開発している。※全国版 3 社以上報道のため B1 級。[晴れ、風速 1.5m/s、安全距離 65m]
38	煙火	消費中	2019/8/11 20:02 頃	岐阜県 下呂市	0	0	2	C1	【その他】夏祭りの花火打揚時に、打揚前の煙火玉(1.5 号玉)が入った段ボール箱が燃えて煙火玉が開発したため、従事者 3 名が退避した際に 2 名が火傷を負った。なお、消費中は無風状態で、打ち揚げた煙火玉の火の粉や玉皮が真下に落ちてくる状況であった。[無風、安全距離 65m]
39	がん具煙火	消費中	2019/8/11 20:25 頃	京都府 京都市	0	0	1	C1	【火傷】自宅ガレージ内において手持ち花火を消費中に、女性の衣料(綿製のロングスカート)に火花の火が着火、一部を焼失し火傷を負った。
40	煙火	消費中	2019/8/11 20:30 頃	京都府 亀岡市	0	0	0	C2	【火災】河川敷で行われた花火大会において、フィナーレで打ち揚げた煙火(7 号銀冠)の火の粉が消費位置から約 100m 離れた道路法面(安全距離内)に落下し、刈り取られていた枯草 7 箇所、計約 100m <sup>2</sup> を焼失した。
41	がん具煙火	消費中	2019/8/13 21:10 頃	宮城県 白石市	0	0	1	C1	【火傷】自宅敷地内において、親戚の子供 8 名でがん具煙火を消費中に、ロケット花火を手持ち花火と誤認し、本来着火させるべき導火線ではなく花火先端の火薬に直接着火したため、飛翔することなく破裂し、着火元のろうそくを取り囲んでいた近くの女子の目に火花が入り負傷した。

42	がん具煙火	消費中	2019/8/13 23:25 頃	大阪府 松原市	0	0	0	C2	【火災】20代の男女3名が河川敷でがん具煙火(走行する花火)を消費していた際、がん具煙火が風に煽られ付近の枯草に燃え移り、枯草約339m <sup>2</sup> を焼失した。(強風注意報発令中)
43	がん具煙火	消費中	2019/8/14 22:50 頃	大阪府 寝屋川市	0	0	0	C2	【火災】学生10名で手持花火をしていたところ、河川敷内法面の枯草に炎が燃え移り、枯草約4600m <sup>2</sup> を焼失した。
44	がん具煙火	消費中	2019/8/15 20:00 頃	神奈川県 横浜市	0	0	1	C1	【火傷】親子で花火をしていた際、手持花火の炎が風に煽られ子供の着衣に着火したため、父親が消火用バケツの水を服にかけ消火したが、子供が腹部に火傷を負った。
45	煙火	消費中	2019/8/17 20:02 頃	神奈川県 相模原市	0	0	1	C1	【残滓】祭りのフィナーレで通称小型煙火を消費中、消費位置から約38m付近(安全距離外)で花火を鑑賞していた女性の右目に煙火の残滓が入ったため、現地救護所にて洗眼を実施したが、目の痛みが取れず当日中に医療機関を受診し診断の結果、右眼球に傷が認められた。[晴れ、最大風速1.6m/s、安全距離30m]
46	がん具煙火	消費中	2019/8/17 20:10 頃	大阪府 大阪市	0	0	1	C1	【火傷】大人4名、子供5名で、がん具煙火(手持花火)で遊んでいたところ、花火の火が女児の浴衣の袖に燃え移り、右腕に火傷を負った。
47	煙火	消費中	2019/8/17 20:32 頃	長野県 塩尻市	0	0	0	C1	【筒ばね】花火大会のフィナーレで打ち揚げたワイドスターメイン(5号+2.5号玉、笛・雷・ザラ星入り)で筒ばねが発生、鉄製打揚筒が破損した。なお、筒ばねは最初に1列に並べた3本の打揚筒の内、中央の1本で発生し、中央の筒が破裂した力で両側の筒が変形し煙火玉の出口が塞がれた状態となり両側2本の打揚筒内で煙火玉が開発し、結果として3本とも筒ばねしたと推測される。また、筒ばねにより消費位置から最大36m程度打揚筒の破片が飛散した。[曇り、最大風速4.3m/s]
48	煙火	消費中	2019/8/18 20:20 頃	北海道 岩見沢市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会において、打ち揚げた4号玉が何らかの原因で開発せず、消費位置より約40m地点(安全距離内)の雑木林に落下した。花火大会終了後黒玉を探索したが発見できず、翌日以降も探索を続け、2日後の20日に黒玉の一部(破片)を発見した。[晴れ、最大風速4m/s、安全距離100m]
49	煙火	消費中	2019/8/23 19:25 頃	埼玉県 三郷市	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会において、スターメインの打揚中に2.5号玉1発が消費位置から約20m地点(安全距離内)で低空開発した。[曇り、最大風速5.3m/s、安全距離110m]
50	がん具煙火	消費中	2019/8/25 23:00 頃	愛知県 名古屋市	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火の火種により、枯草が約150m <sup>2</sup> 焼損した。なお、火災発生時、がん具煙火の消費者は既に現場を立ち去っていた。
51	煙火	消費中	2019/9/4又は 9/5 20:30~20:35	千葉県 浦安市	0	0	0	C2	【黒玉】9月19日(煙火消費2週間後)にテーマパークにおいて、従業員が消費位置から約35m地点(安全距離内)で黒玉を発見し、直ちに自衛消防隊に報告し回収した。[両日とも曇り、最大風速5.7m/s、5.6m/s、安全距離110m]
52	煙火	消費中	2019/9/7 20:30 頃	京都府 与謝野町	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、仕掛煙火(滝)に点火後に風で火の粉が飛散、消費位置から約3m付近(安全距離内)の畑あぜ道から出火し、枯草約96m <sup>2</sup> を焼失した。[曇り後晴れ、最大風速5m/s、安全距離110m]
53	煙火	消費中	2019/9/9 22:00	新潟県 小千谷市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会において、打ち揚げた40号玉1発が過早発となった。[晴れ、最大風速2.6m/s、安全距離700m]
54	煙火	消費中	2019/9/15 20:43 頃	香川県 丸亀市	0	0	0	C2	【火災】テーマパークの花火イベントにおいて、演出効果用煙火を消費中に、消費位置から約2m付近(安全距離内)の下草から煙が出ていたため、煙火業者が消火用水で消火したが、下草約4m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速1m/s、安全距離40m]
55	煙火	消費中	2019/9/22 23:15 頃	長野県 長野市	0	0	0	C2	【火災】神社の例大祭のために消費していたナイアガラの滝の火花が風に煽られ消費位置から2.8m付近(安全距離内)の下草に落ち、消費終了後しばらくして燃え上がり、下草約10.86m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速2m/s]
56	煙火	消費中	2019/10/26 18:35 頃	茨城県 土浦市	0	0	0	B1	【異常飛翔】【地上開発】花火競技大会において、打ち揚げられたスターメインの2.5号玉(輸入品、4号と2.5号の重ね玉)が、消費位置から約260m地点(安全距離外)に落下し開発した。※全国版3社以上報道のためB1級。[晴れ、最大風速1.9m/s、安全距離110m]
57	煙火	消費中	2019/11/30 18:05 頃	北海道 函館市	0	0	0	C1	【火災】クリスマスイベントのため煙火打揚(5号まで)を実施したところ、消費位置から約180m地点(安全距離外)の草地から煙が上がっているのを発見し、打揚業者のスタッフが消火器で消火作業を実施した。その後消防車が到着し、消防職員が現場を検分し鎮火を確認したが念のため放水を行った。[曇り、最大風速3m/s、安全距離100m]

事故一覧（令和2年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	がん具煙火	消費中	2020/1/18 10:33 頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C1	【火災】事故発生場所居住者の男児が、ベランダでがん具煙火(手持ち花火) 1本を消費していた際に、ベランダ内の雑品に燃え移り火災となった。[晴れ、風速 2.7m/s]
2	煙火	消費中	2020/2/1 19:40 頃	福井県 大野市	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会で打揚げ予定だった 1.5 号玉スターメイン 7~8 個が低空開発した。[晴れ、風速 2m/s、安全距離 65m]
3	煙火	消費中	2020/2/17 08:23 頃	宮城県 加美町	0	0	0	C1	【火災】ビニールハウスの上に登っていた猿を追い払うため、動物駆逐用煙火(連続発射式)を猿に向けて発射したところ、2 本目の煙火の閃光体がビニールハウスの上部の穴から入り込み、ロール稲わらの上で爆発し延焼した。なお、専用ホルダーを使わない手持ち使用であった。[晴れ、最大風速 2.2m/s]
4	煙火	消費中	2020/2/22 19:38 頃	鹿児島県 日置市	0	0	0	C1	【火災】イベント用の演出効果用煙火を消費したところ、火の粉が落ちてきて、消費位置から 22m 付近(安全距離外)の施設の空地の枯草及び竹藪 696m <sup>2</sup> を焼失した。[曇り、風速 4m/s、安全距離 20m]
5	がん具煙火	消費中	2020/3/7 12:55 頃	愛知県 名古屋市長	0	0	1	C1	【火傷】カフェ店内において、パースデーケーキの演出用としてがん具煙火(スパークラー)をケーキに差して点火(火葉塗布部分と柄の境目付近)して客に提供したところ、がん具煙火の先端部分が落ちて、客の女性が火傷を負った。
6	がん具煙火	消費中	2020/4/4 20:05 頃	愛知県 名古屋市長	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火(笛ロケット)の火種により、枯草が約 75m <sup>2</sup> 焼失した。
7	がん具煙火	消費中	2020/5/7 21:30 頃	島根県 松江市	0	0	0	C2	【その他】複数の未成年者が、がん具煙火(打上花火)を手に持ち、公園に設置された野外モニュメントに向けて発射させた。警備員が防犯カメラの映像を確認し、現場に駆け付けたが、行為者 4 名は既に立ち去っていた。当該モニュメントにはコーティング等の焼け焦げはなく、煤が複数箇所に付着した状態であった。
8	がん具煙火	消費中	2020/5/12 15:38	愛知県 常滑市	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火(地上回転花火)を消費中、誤って付近の枯草に着火し、枯草約 315m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 8.7m/s]
9	産業火薬	消費中	2020/5/25 11:30 頃	福岡県 飯塚市	0	0	0	C1	【飛石】採石場において発破による飛石が発生し、場内約 200m 離れた巡回車のフロントガラスに放射状のひび割れ、県道をまたいだ約 450m 離れた当該事務所駐車場の乗用車の後部ドア 2 か所に当たり傷が発見された。
10	煙火	消費中	2020/6/1 20:04 頃	北海道 札幌市	0	0	0	B1	【部品落下】【火災】花火プロジェクトによる打揚花火を行ったところ、煙火の部品(報告は残滓)が山中の地上に落下し、消費位置から 26m 付近(安全距離内、風上)の枯草約 20m <sup>2</sup> 、消費位置から 120m 付近(安全距離外、風下)の枯草約 300m <sup>2</sup> を焼失した。※全国紙 3 社以上報道のため B1 級。[晴れ、最大風速 4m/s、安全距離 80m]
11	がん具煙火	消費中	2020/6/10 14:20 頃	新潟県 長岡市	0	0	0	C2	【火災】畑の近くで猿の鳴き声が聞こえ、畑を荒されたいと思ひ、威嚇目的で鳴き声のする山林にロケット花火を 4 本使用した(がん具煙火の目的外誤使用)ところ、枯草に着火し、雑木や枯草等 6,700m <sup>2</sup> を焼失した。
12	がん具煙火	消費中	2020/8/8 20:45 頃	神奈川県 川崎市	0	0	1	C1	【火傷】公園において男児が手持ち花火を消費していた際、自身が持っていた燃焼中の花火の火を利用して友人の花火に点火しようとして友人と向かい合ったところ、点火した友人の花火が自身の着衣である半ズボンに接触して出火し、火傷を負った。
13	煙火	その他	2020/8/8 23:48 頃	愛媛県 鬼北町	0	0	0	C1	【火災】煙火製造所内にある倉庫(危険区域外)で火災が発生し、倉庫 5 棟(がん具煙火を庫外貯蔵していたものを含む)及び車両 2 台に延焼した。なお、火災の範囲は倉庫エリアのみで、火薬庫及び製造所危険工室等への延焼はなかった。花火大会で消費後持ち帰った通称小型煙火の残り火が原因と考えられる。
14	がん具煙火	消費中	2020/8/16 20:45 頃	愛知県 名古屋市長	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火のゴミを公園内に存置されていた枯草等の可燃物が入ったゴミ袋に入れて立ち去った後、ゴミ袋内部から出火し、ゴミ袋及び公園柵が焼損した。[晴れ、風速 4.7m/s]
15	がん具煙火	消費中	2020/8/16 20:50 頃	愛知県 名古屋市長	0	0	0	C2	【火災】高校生 7 名でがん具煙火を消費中、内 1 名が燃焼中の手持ち花火を友人に向け投げたところ、河川敷の枯草に着火し、約 100m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速 3.9m/s]
16	がん具煙火	消費中	2020/8/19 21:48 頃	大阪府 岸和田市	0	0	1	C1	【火傷】女兒が手持ち花火(スパークラー)を消費中、着衣に燃え移り火傷を負った。[晴れ、風速 1.0m/s]
17	がん具煙火	消費中	2020/8/23 19:12 頃	愛知県 岡崎市	0	0	0	C2	【火災】河川敷において家族でがん具煙火を消費中、打上花火が倒れ、花火が枯草に着火し、枯草等約 323m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 4.7m/s]
18	産業火薬	消費中	2020/8/27 11:30	神奈川県 横浜市	0	0	0	C1	【試験中】航空機装備品の火工品を使用した動作試験中に異常が発生し、航空機装備品の一部が破損、飛散した。
19	煙火	消費中	2020/8/28 19:30~20:30	岡山県 吉備中央町	0	0	0	C2	【黒玉】【異常飛翔】公園内で煙火消費が行われた翌日の 14 時頃、消費場所から 190m 離れた場所(安全距離外)を訪れた一般人が黒玉を発見し、警察署に通報した。[晴れ、最大風速 2.5m/s、安全距離 100m]
20	がん具煙火	消費中	2020/8/29 09:05 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C1	【火災】道路規制作業のために道路作業用発炎筒(がん具煙火)を路肩に投下した際、発炎筒の先端部が欠けて跳ねたことにより、国道との分離帯に落下し、分離帯の雑草に着火し延焼した。[曇り、風速 4.0m/s]
21	がん具煙火	消費中	2020/8/29 19:36 頃	京都府 京都市	0	0	1	C1	【火傷】家族 4 人でがん具煙火を消費中、女兒が手持ち花火の消費中に、着衣のワンピースにがん具煙火の火が着火し、ワンピースの一部を焼損し、火傷を負った。
22	がん具煙火	消費中	2020/9/2 19:20 頃	新潟県 村上市	0	0	0	C2	【火災】キャンプ中の男性 4 名ががん具煙火(ロケット花火 10 連発)を打ち上げたところ、近くの高さ約 20m の岩の中腹に落下し、立木(松)と草の数か所に燃え移った。
23	がん具煙火	その他	2020/9/10 09:45 頃	長野県 下條村	0	0	1	C1	【その他】当事者(負傷者)が屋外で自宅車庫の片付けで出た段ボール等の不要品を焼却していたところ、ゴミに紛れていたがん具煙火等にゴミ焼の火が着火し、自身が着用していた衣服に延焼し火傷を負ったと推定。[曇り、風速 1.6m/s]
24	煙火	消費中	2020/9/26 18:00~19:00	秋田県 大仙市	0	0	0	C2	【黒玉(小割)】河川敷で煙火消費が行われた 3 日後に消費位置から約 200m 離れた地点(安全距離内)を訪れた一般人が黒玉(直径 7cm 程度) 1 個を発見し、消防に通報した。[曇り、風速 3m/s、安全距離 240m]

25	産業火薬	消費中	2020/10/7 8:40頃	高知県 梶原町	0	0	1	C1	【火災】猟銃製造工場内の試射場においてライフルを試射していたところ、発射先の床面から発火し、試射場の一部を焦がすとともに、1名が顔に火傷を負った。
26	煙火	消費中	2020/10/18 20:00頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C1	【異常燃焼】打揚煙火(5号玉)が約200mの高さで開発したものの、多数の星が異常燃焼により地面に落下し、付近の野球場防護ネットに着火し、出火した。
27	煙火	消費中	2020/11/5 15:43頃	宮城県 丸森町	0	0	0	C1	【火災】猿が出没したため、農作物被害防止のため町より提供された動物駆逐用煙火(連続発射式)を杉林に向けて消費したところ、付近の落葉等に着火し、山林に延焼拡大した。専用ホルダーに装着しての手持ち使用であった。
28	産業火薬	消費中	2020/11/11 14:00頃	宮城県 登米市	0	0	1	C1	【飛石】採石場において法面の修正発破を実施した際、飛石が発破箇所から43m地点にいた点火者の手のひら及び付近にあった自家用車に衝突した。
29	産業火薬	消費中	2020/11/16 13:33頃	宮城県 仙台市	0	0	0	C2	【火災】信号炎管操作訓練において携帯用信号炎管を消費したところ、信号炎管から噴出した火花が鉄道枕木に着火し火災に至った。
30	がん具煙火	消費中	2020/11/25 02:50頃	愛知県 名古屋市	0	0	0	C2	【火災】ディスコバーにおいて、演出用にごん具煙火をセットした4段のバースデーケーキのハリボテをパーティー会場に持ち込む前に、がん具煙火に点火したところ、火花が天井付近に当たっていることに気付かず、室内の物品及び埋め込み式パッケージエアコンが焼損した。
31	煙火	消費中	2020/12/5 20:05頃	兵庫県 丹波篠山市	0	0	0	C2	【部品落下】【火災】煙火玉1,220個(仕掛煙火含む)を消費予定のゴルフ場での花火大会において、開始15分頃に消費位置付近(安全距離内)で火災が発生し、枯れ草等約7m <sup>2</sup> を焼失した。なお、火災は従事者2名が水消火器で消火したが、現場の消防団の通報による消防本部の到着、現場確認及び消火作業の間、消費を中断していたところ、許可時限に至ったため花火大会は中止となった。[晴れ、風速1.4m/s、安全距離300m]
32	煙火	消費中	2020/12/31 18:40頃	兵庫県 たつの市	0	0	0	C2	【火災】年越し花火終了後に、消費位置から約40m付近(安全距離内)の河川敷で火災が発生し自生のススキが燃えた。[晴れ、最大風速4.0m/s、安全距離180m]

事故一覧（令和3年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	煙火	消費中	2021/1/1 00:00 頃	群馬県 伊勢崎市	0	0	0	C2	【火災】新年の合図に伴う3号玉10個の打揚げを行い、終了後に消費位置から3m付近(安全距離内)の枯れ草等から煙が出ていたため煙火業者が足で踏み消して引きあげた。その後、近所の住民から畑内に火が見えると通報があり、消防が消火活動を実施、畑約10m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、風速1m/s、安全距離50m]
2	産業火薬	消費中	2021/1/28 21:20	広島県 三次市	0	0	1	C1	【飛石】トンネル掘削工事現場構内で発破を行ったところ、発生した飛石がトンネル内壁に当たって方向が変わり、発破場所から約110m離れた位置で大型重機の背面に退避していた伝達役1名の右胸部に当たり負傷した。
3	産業火薬	消費中	2021/2/1 15:30 頃	熊本県 熊本市	0	0	0	C1	【その他】採石場においてベンチを横孔で発破したところ、切羽から約5m離れた場所に停車していたままになっていた軽トラック(従業員所有)に破碎された岩石が崩れ落ち埋没した。
4	煙火	消費中	2021/2/24 18:45 頃	愛知県 西尾市	0	0	0	C1	【部品落下】【火災】煙火試験のため煙火を消費したところ、煙火の部品(4号玉の玉皮の一部)が消費位置から約380m地点(安全距離外)の廃屋(倒壊していた倉庫)に落下し、廃屋、立木及び隣地のフェンスの一部を焼損した。[晴れ、最大風速10.6m/s、安全距離130m]
5	煙火	消費中	2021/3/20 19:00 頃	群馬県 高崎市	0	0	0	C2	【地上開発】花火競技会において、4号玉10発、7号玉1発で構成されたスターマインの最後に打ち揚げた7号玉が消費位置から約120m地点(安全距離内)で地上開発した。[雨、風速2.0m/s、安全距離130m]
6	煙火	その他	2021/4/13 09:50 頃	愛知県 豊橋市	0	1	0	C1	【廃棄中】煙火製造所内の廃棄焼却場において、製造所従事者が星を複数回に分けて1人で焼却処分をしていたところ、1回目の焼却作業後散水し、30分後に2回目の焼却作業の準備をしていたときに星が発火し、その炎が廃棄焼却場の出入口付近に置いていたバケツ内の星にも着火・延焼した結果、従事者の着衣にも着火し負傷した。
7	煙火	消費中	2021/5/4 19:25 頃	愛知県 日進市	0	0	0	C2	【火災】3号・4号玉200個、小型煙火25台(中国製)を消費終了後、消費位置から約40m地点(安全距離内)で竹等が燃焼しているのを発見し、消防が出動した。[晴れ、最大風速6.2m/s、安全距離130m]
8	煙火	消費中	2021/6/4 時間不明	静岡県 熱海市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会が開催された翌日に、一般者が消費位置から約10m地点(安全距離内)で燃焼不良の2.5号トウの尾(中国製)の内部(直径6cm程度)を発見して消防本部に届け出た。[雨、最大風速8.8m/s、安全距離130m]
9	がん具煙火	消費中	2021/7/9 10:45 頃	静岡県 浜松市	0	0	1	C1	【火傷】こども園にて開催された花火教室において、がん具煙火(打上花火、中国製)を消費中、がん具煙火が風により倒れ、園児の方向に発射され、園児1名が負傷した。[晴れ、風速1.4m/s]
10	煙火	消費中	2021/7/10 19:55 頃	宮城県 仙台市	0	0	0	C2	【低空開発】プロ野球試合終了後のイベント花火で3号玉2,100発を打ち揚げたところ、その内の1発が低空開発した。[曇り、最大風速4.7m/s、安全距離100m]
11	がん具煙火	消費中	2021/7/19 21:42 頃	京都府 京都市	0	0	1	C1	【火傷】河川敷内で、手持ちのがん具煙火を消費しようと、ライターの火を近づけたが着火せず、さらに火をあぶっていたところ、突然がん具煙火に着火し、火が右手に当たり負傷した。
12	煙火	消費中	2021/7/24 20:05 頃	島根県 西ノ島町	0	0	0	C2	【過早発】花火大会において、スターマイン4号玉5発(中国製)が消費位置から0.9mの高さで開発した。[晴れ、風速2.0m/s、安全距離220m]
13	がん具煙火	消費中	2021/7/28 20:48 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C2	【火災】自宅敷地内で花火をしていた際、立木1本の根元付近に手持ち花火の火花が着火し出火。庭の散水ホースで初期消火を試みたが鎮火しなかったため、消防に通報した。
14	がん具煙火	消費中	2021/8/5 16:40 頃	大阪府 枚方市	0	0	0	C1	【火災】煙を出すタイプのがん具煙火を、民家の立木にできたスズメバチの巣の近くで使用したところ、その直前にスプレーした殺虫剤の石油系成分に引火し、立木の一部を焼損した。なお、初期消火が行われたが失敗し、消防隊の放水により鎮火した。
15	がん具煙火	消費中	2021/8/5 20:10 頃	大阪府 寝屋川市	0	0	1	C1	【火傷】公園でがん具煙火を消費していた際、友人のがん具煙火の火災が女児の衣類に着火し、衣類の一部を損傷し、女児が火傷を負った。[曇り、風速1m/s]
16	煙火	消費中	2021/8/11 19:35 頃	山形県 鶴岡市	0	0	0	C2	【黒玉】煙火30発打ち揚げの内、3号玉1発が開発せず黒玉となって落下したと推定。主催者が地域住民へ周知するとともに黒玉探索を3日間実施したが発見には至らなかった。なお黒玉発生については、動画画像及び当日発数を数えて確認した。[最大風速1.8m/s、安全距離210m]
17	煙火	消費中	2021/8/16 19:30 頃	静岡県 三島市	0	0	1	C1	【異常燃焼】お祭りで実施した手筒花火において、ハネ(花火の終わりに下に火花が抜ける事象)が不完全であった手筒に水を注入したところ火の粉が噴出し、水の注入を行っていた1名が顔面に火傷を負った。[曇り、風速0.7m/s、安全距離20m]
18	がん具煙火	消費中	2021/9/13 21:10 頃	愛知県 名古屋	0	0	0	C1	【火災】男女2名が公園内で花火をしていたところ燃焼中のがん具煙火(煙玉)が植栽の方へ転がっていき放置したため植栽に着火し、掲示板等及び植栽約8m <sup>2</sup> を焼損した。
19	煙火	製造中	2021/10/5 09:58 頃	北海道 小樽市	0	1	2	C1	【発火】煙火製造所の危険区域内の物置において火災が発生し、隣接する物置と車両2台に延焼し、従事者1名が重傷、2名が軽傷を負った。
20	煙火	その他	2021/10/22 16:25 頃	山口県 岩国市	0	0	1	C1	【その他】小学校校舎内の印刷室において、負傷者男性が、他の教員に煙火の点火方法を指導していたところ、3号玉2個(ボックス内に収納した状態)が室内で開発した。
21	がん具煙火	消費中	2021/10/28 23:50 頃	岐阜県 岐阜市	0	0	0	C2	【火災】何かがロケット花火を使用したところ、付近に存置されていた刈り取られた枯草に落下し枯草に燃え広がった。
22	煙火	消費中	2021/11/6 19:31 頃	群馬県 桐生市	0	0	0	C2	【黒玉】花火プロジェクトにおいて、2.5号玉1発(ベトナム製)が黒玉となった。なお、花火当日から2週間、関係機関との連携により重点的に探索を行ったが、発見に至らなかった。[晴れ、最大風速2.2m/s、安全距離30m]
23	煙火	消費中	2021/11/7 20:40 頃	静岡県 熱海市	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会において、スターマインの一部が消費位置から約180m地点(安全距離外)で低空開発した。低空開発したのは4号又は5号玉(中国製)で、2年前に輸入したものであった。[曇り、最大風速6.8m/s、安全距離130m]
24	がん具煙火	消費中	2021/11/29 19:48 頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C2	【火災】道路規制作業のために、作業車両の助手席窓から点火した緊急保安炎筒(がん具煙火適用品)を投下していたところ、緑地帯の枯草に着火して約1m <sup>2</sup> を焼損した。

25	産業火薬	玩弄中	2021/12/22 00:30 頃	青森県 弘前市	0	0	2	C1	【その他】中学生が、曾祖父が残したと思われる雷管 7 個を曾祖母の単筒の中から見つけ、住宅内の自分の部屋で乾電池を使用して雷管 1 個を点火、爆発させた(爆発した雷管の側に乾電池が転がっていた)ことにより、本人及び隣の居間に居た父親の身体に雷管の破片が刺さり、救急搬送された。父親は当日退院、本人は 5 日後に退院した。
26	煙火	消費中	2021/12/22 19:50 頃	山梨県 富士川町	0	0	0	C2	【部品落下】【火災】花火大会において、打ち揚げられた 10 号玉の玉皮の火の粉が消えずに、消費位置から約 400m 地点(安全距離外)の河川敷の枯れ草に着火し、約 5900m <sup>2</sup> に延焼した。[晴れ、最大風速 10.0m/s、安全距離 300m]
27	産業火薬	製造中	2021/12/29 11:30 頃	群馬県 渋川市	0	0	1	C1	【発火】排気ダクトホースの取替え工事を実施中、電動工具(インパクトドライバ)で作業していたところ、ダクト内部に付着していた埃が発火した。このため、ダクト出口付近にいた作業者が右手に火傷(軽傷)を負った。製造作業は事故発生日の前々日までに終了しており、当日は製造作業を行っておらず、年末の大掃除を実施していた。

事故一覧（令和4年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	煙火	消費中	2022/1/29 19:10頃	広島県 広島市	0	0	0	C2	【部品落下】【火災】飛行場跡地内でサブライズ花火(4号まで)を打ち揚げたところ、一部の星が火種の残ったまま落下したため枯草に着火し、安全距離内の廃屋の一部及び枯草等7,059㎡を焼損した。[晴れ、最大風速2.7m/s、安全距離150m]
2	産業火薬	消費中	2022/2/3 14:50	兵庫県 姫路市	0	0	2	C1	【飛石】砕石場において、発破後に一部残った崖や突起物を取り除くために、切羽成形パンチ発破及び盤下げ発破を行ったところ、想定外の方向に多数の飛石が生じ、約50m離れた位置に退避していた従事者2名が被災した。
3	煙火	消費中	2022/2/12 20:15頃	和歌山県 串本町	0	0	0	C2	【火災】煙火消費中、火の粉が消費位置から17m(安全距離内)の林野に落ち下草に着火、延焼した。なお、無許可消費の範囲を超えて、5号玉2個を打ち揚げていた。
4	煙火	製造中	2022/2/18 13:15頃	埼玉県 日高市	0	0	1	C1	【試験中】火工品製造所の試験場において、音響警告弾(煙火適用品)の製品試験を実施中、従事者が投擲した警告弾がドラム缶に当たって方向が変わり、別の測定担当従事者付近で爆発し、足に火傷を負った。
5	産業火薬	玩弄中	2022/2/22 12:45頃	大阪府 河南町	0	0	1	C1	【暴発】倉庫の整理中に出てきた猟銃用実包を潰して廃棄しようとして、玄関で実包を金槌で叩いたところ暴発し、実包を保持していた左手を負傷した。
6	産業火薬	製造中	2022/3/1 13:51頃	宮崎県 延岡市	1	0	7	B1	【暴発】設備工事のため11日間稼働停止していた洗浄工室において、稼働を再開し、ジエチレングリコールジナイトレート(DEGN)の計量・払出し作業及びニトログリセリンの貯槽から濾過槽への移送準備作業を行っていたところ、何らかの理由でニトログリセリン約1.9トン、DEGN16kg(推定)が爆発し、工室内にいた作業員1名が死亡、工場内外の軽傷者7名、工場内及び隣接関連事業所内の建屋86棟損傷(全半壊18棟)、工場外の住宅等125棟にガラス破損等の被害を及ぼした。
7	煙火	消費中	2022/3/5 19:15、19:43	群馬県 高崎市	0	0	0	C2	【火災】花火競技会(7号まで)において、打揚煙火の火の粉が落下し、消費位置から約160m付近(安全距離外)の河川敷中州の枯草3箇所(計約260㎡)が焼損した。[晴れ、風速4.5m/s、安全距離130m]
8	煙火	消費中	2022/4/10 07:20頃	千葉県 浦安市	0	0	0	C2	【黒玉】テーマパークの半年に一度の夜間清掃において、打揚終了後の点検では見回らない消費位置から約30m(安全距離内)の建屋の屋根の雨どいに落ちていた黒玉(4号玉)を発見し、水バケツで回収した。[安全距離110m]
9	産業火薬	製造中	2022/4/25 11:30頃	埼玉県 日高市	0	0	0	C2	【廃棄中】製造所内の試験場において信号火せんを廃棄していたところ、上下を逆向きに設置して燃焼させたため信号火せんが飛翔し、試験場の金網を突き破って、製造所外の会社敷地内へ落下した。(推定飛距離約90m)
10	煙火	消費中	2022/5/4 20:05頃	福岡県 北九州市	0	0	1	C1	【異常飛翔】【異常飛翔】イベントの煙火消費中に、小型煙火が異常燃焼及び異常飛翔したことにより、消費位置から70m付近(安全距離外)で花火を見ていた女兒が右足すね付近に火傷を負った。[晴れ、風速1m/s、安全距離40m]
11	がん具煙火	消費中	2022/5/8 20:30頃	大阪府 泉大津市	0	0	0	C2	【火災】家族で公園内にて花火遊びをしていたところ、打上花火を固定せずに手に持って使用したため付近の植木の幹の樹皮約0.5㎡が燃焼した。
12	煙火	消費中	2022/5/10 20:34	千葉県 浦安市	0	0	0	C2	【過早発】テーマパークで打ち揚げた3号玉46発、4号玉189発のうち4号玉1発が過早発となった。[晴れ、最大風速4.8m/s、安全距離110m]
13	がん具煙火	消費中	2022/5/14 20:20	愛知県 武豊町	0	0	0	C1	【火災】がん具煙火(噴出花火)使用時に花火の火が風で流されて付近の植木及び下草(8㎡)に燃え広がった。[最大風速8.4m/s]
14	がん具煙火	消費中	2022/5/20 15:05頃	愛知県 半田市	0	0	0	C1	【火災】がん具煙火(ロケット花火)消費中、公園内の刈り取った枯草に着火し、フェンス、立木及び枯草約82㎡を焼損した。[最大風速3.4m/s]
15	産業火薬	その他	2022/5/24 14:57	山梨県 甲府市	0	0	1	C1	【暴発】故人の遺品を整理するため段ボール等を焼却処分していたところ、段ボール内の雷管が爆発し軽傷を負った。また、雷管が爆発した際に付近の枯草に延焼(約10㎡)した。
16	がん具煙火	消費中	2022/6/11 22:03頃	大阪府 泉大津市	0	0	0	C2	【火災】通行人が公園内の立ち木からの火の粉及び煙を発見し、付近の水道でペットボトルに水を汲み消火した(立木0.5㎡焼損)。出火前に複数の者が花火をしているのが目撃されており、消費後のがん具煙火(打上花火)が残されていた。[曇り、最大風速8.5m/s]
17	がん具煙火	消費中	2022/6/25 20:20頃	広島県 広島市	0	0	1	C1	【火傷】自宅の庭で女兒が手持ち花火で遊んでいたところ、両親が目離れた間に手持ち花火の火が衣服に着火し、軽度の火傷を負った。
18	煙火	消費中	2022/7/16 18:00~20:00	岐阜県 各務原市	0	0	0	C2	【黒玉】池の中の台船から打ち揚げた花火大会(3号まで)終了後の翌朝、池に浮遊している黒玉を関係者が発見し、現場で煙火業者へ引き渡した。[雨、最大風速2m/s、安全距離65m]
19	煙火	消費中	2022/7/16 20:02頃	香川県 高松市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(7号まで)において、2.5号玉(中国製)が打揚筒から発射直後に開発した。花火大会は中断することなく最後まで進行して終了した。[晴れ、最大風速4m/s、安全距離200m]
20	煙火	消費中	2022/7/23 20:02頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C2	【異常飛翔】花火大会(4号まで)において、仕掛煙火(がん具煙火を電気点火に加工したもの)を消費した際、8個のがん具煙火のうち4個が転倒して異常飛翔となり、火の粉が消費位置から約40m(安全距離外)の河川敷まで到達した。[晴れ、風速1m/s、安全距離30m]
21	煙火	消費中	2022/7/30 20:40頃	三重県 名張市	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、仕掛煙火(綱仕掛、中国製)を実施した際、落下した火の粉が真下の中州の葦等の雑草に着火し、約35㎡を焼損した。[晴れ、風速0m/s、安全距離20m]
22	煙火	消費中	2022/7/31 20:08頃	富山県 射水市	0	0	2	C1	【その他】【火災】花火大会において4号玉(中国製)早打ちを2名(打揚担当及び取出し担当)で実施中、火の粉が煙火玉ケースに入って4号玉30個近くが地上で開発したため、打揚従事者2名が負傷した。また、打揚現場付近の枯草564㎡を焼失した。[晴れ、風速1.5m/s、安全距離220m]
23	がん具煙火	消費中	2022/8/2 02:27頃	福岡県 福岡市	0	0	0	C1	【火災】ふ頭においてがん具煙火を消費していたところ、近くのフレコンバツクにがん具用煙火が接触して出火し、木製パレットやフレコンバツク等を200個以上焼損した。

24	煙火	消費中	2022/8/5 20:07	福岡県 久留米市	0	0	0	C1	【地上開発】花火大会(10号まで)において、打ち揚げられた10号玉が開発せず、消費位置から260m(安全距離外)の高等専門学校(弓道場)に落下して開発し、弓道場が全損した。当該煙火玉は、導火線に着火せず不発となり、弓道場の屋根に当たった衝撃で開発したと推定される。[晴れ、最大風速2.9m/s、安全距離250m]
25	煙火	消費中	2022/8/6 19:40頃	北海道 美幌町	0	0	0	C2	【低空開発】【火災】花火大会(5号まで)において、3号玉(中国製又はベトナム製)が低空開発して星が燃え尽きる前に地表に落下したため、消費位置から47m(安全距離内)の草地で火災が発生し、枯草389m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速3.1m/s、安全距離100m]
26	煙火	消費中	2022/8/6 20:05頃	茨城県 古河市	0	0	0	C1	【火災】花火大会において、4号玉の火の粉により消費位置から約250m(安全距離外)の河川堤防斜面において火災が発生し、河川敷下草約3.8m <sup>2</sup> が燃焼した。[曇り、最大風速3.4m/s、安全距離110m]
27	がん具煙火	消費中	2022/8/9 02:50	兵庫県 神戸市	0	0	0	C2	【火災】広場で花火をしていたところ、点火した打上花火が転倒し、花火の火で近くの河岸法面上の雑草約50m <sup>2</sup> を焼損した。
28	がん具煙火	消費中	2022/8/9 19:20頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C2	【火災】河岸堤防上の歩行者から土手の火災通報があった。出火直前に何かが花火をしている姿が目撃されており、打ち上げた花火の火で雑草20m <sup>2</sup> を焼失したと思われる。[晴れ、風速5m/s]
29	煙火	消費中	2022/8/10 19:53頃	長野県 松本市	0	0	0	C2	【地上開発】花火大会(4号まで)で打ち揚げた2.5号玉が上空で開発せず、消費位置から50m(安全距離外)の高校グラウンドに落下し、開発した。[晴れ、最大風速9m/s、安全距離40m]
30	がん具煙火	消費中	2022/8/11 20:30頃	熊本県 荒尾市	0	0	0	C2	【火災】男女2名が空き地でがん具煙火(打上花火)を消費中、花火の火が枯草に着火し、枯草約60m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速2m/s]
31	煙火	消費中	2022/8/13 20:07	京都府 京丹後市	0	0	0	C2	【黒玉】納涼祭で煙火を消費中、2号玉(2インチ玉、径約5cm)が上空で開発せず、消費位置から10m付近(安全距離内)の水田に落下した。[無風、安全距離50m]
32	煙火	消費中	2022/8/14 12:00頃	岐阜県 中津川市	0	0	0	C2	【低空開発】【筒ばね】昼花火として3号玉(号砲)を3発打ち揚げたところ、1発目は玉が高く打ち揚がらず低空開発、2発目は通常通り開発、3発目は筒ばねを起こした。[晴れ、無風、安全距離65m]
33	産業火薬	その他	2022/8/19 12:42	岩手県 八幡平市	0	2	1	C1	【廃棄中】火薬商の社員が、採石場の一部を借用して含水爆薬を廃棄するための燃焼処理中、燃焼促進のためオイルを散布したところ、突然含水爆薬が爆発し、3名が負傷した。
34	煙火	消費中	2022/8/21 19:55頃	新潟県 上越市	0	0	1	C1	【異常燃焼】夏祭りで煙火(3号まで)を消費中、噴出仕掛煙火(噴水、中国製)5個に点火したところ、1個が異常燃焼により破裂し、筒を囲んでいた飛散防止用のコンパネの破片が消費位置から約40m(安全距離外)にいた観客に当たり擦過創を負った。[風速1m/s、安全距離40m]
35	煙火	消費中	2022/8/21 20:24頃	静岡県 熱海市	0	0	0	C2	【低空開発】海上花火大会(10号まで)において、単発打揚げの5号玉(中国製)が低空開発(地上30~40m)した。[小雨、最大風速1.8m/s、安全距離130m]
36	がん具煙火	消費中	2022/8/22 22:00頃	神奈川県 川崎市	0	0	1	C1	【火傷】公園で男児ががん具煙火(手持ち花火)2~3本を右手に持ち遊んでいたところ、誤って火炎を左手手背に浴びて火傷を負った。
37	がん具煙火	消費中	2022/8/27 19:59頃	神奈川県 川崎市	0	0	2	C1	【火傷】公園で女児ががん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、花火の火が浴衣の左袖付近に着火し、女児及び保護者が火傷を負った。
38	煙火	消費中	2022/8/27 19:00~19:45	愛知県 知多市	0	0	0	C2	【黒玉】海上台船から打ち揚げた花火大会(6号まで)終了後の翌朝、台船から約1km離れた海岸の砂浜で黒玉(5号玉)が発見された。[安全距離170m]
39	煙火	消費中	2022/9/4 17:00頃	宮城県 加美町	0	0	1	C1	【異常燃焼】猪の駆逐のため、動物駆逐用煙火(中国製)を本来使用するべき専用手持ちホルダを用いず使用したところ、5発目が筒内で暴発し、煙火を保持していた右手中指を負傷した。
40	産業火薬	消費中	2022/9/21 05:25頃	神奈川県 相模原市	0	1	0	C1	【飛石】トンネル掘削工事のため、坑口から601m地点の岩盤を発破したところ、飛石(12cm)が発生し、点火から数秒後に点火退避場所(切羽から137mの位置)から出た切羽監視員に当たり左足脛骨骨折の重傷を負った。
41	産業火薬	消費中	2022/10/5 14:25	北海道 仁木町	0	0	1	C1	【飛石】トンネル掘削工事において、切羽から138m地点の点火小屋内とその背部に退避して発破を行ったところ、飛石が発生し、点火小屋背部にいた従事者1名の右手小指に飛石が当たり裂傷を負った。
42	煙火	消費中	2022/10/9 18:15頃	千葉県 佐倉市	0	0	1	C1	【筒ばね】5連木枠に装填した打揚煙火2.5号玉(3インチ玉、台湾製)を打ち揚げたところ、そのうちの紙筒1本が破裂し、打揚従事者が持っていたポリカーボネート盾が割れ、破片で軽い打撲を負った。[雨、風速1m/s、安全距離80m]
43	煙火	消費中	2022/10/17 20:35頃	埼玉県 皆野町	0	0	2	C1	【地上開発】打揚煙火2号玉1発が上空で開発せず、消費位置から40m(安全距離内)の駐車場に落ちて開発し、消費位置から105m付近(安全距離外)で煙火を見ていた中学生22名が負傷して引率教師が応急処置を行った。そのうち2名が、翌日、火傷と耳の不調で病院を受診した。[曇り、最大風速1m/s、安全距離100m]
44	煙火	消費中	2022/10/22 19:43	大分県 中津市	0	0	0	C2	【火災】夏祭りのサプライズ花火(6号まで)において、消費位置から約55mと約68m地点(安全距離内)の埋立地の雑草が燃え、約16m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速2.9m/s、安全距離190m]
45	煙火	消費中	2022/10/22 19:50頃	島根県 松江市	0	0	0	C2	【黒玉】結婚披露宴で2号玉(中国製)20個を打ち揚げたところ、そのうちの1個が上空で開発せず黒玉となった。[晴れ、微風、安全距離90m]
46	煙火	消費中	2022/10/29 19:00頃	愛知県 岡崎市	0	1	0	C1	【その他】奉納花火で3号玉を打揚げる際、左手が筒口に掛かった状態で火種(ロー火)を投入したため、引き遅れた左手に煙火玉が当たり、左手指3本の骨折・裂傷・一部欠損の重傷を負った。[晴れ、最大風速3.6m/s、安全距離100m]
47	煙火	消費中	2022/11/12 16:20頃	神奈川県 厚木市	0	0	0	C2	【その他】導通確認のため、点火器の電源を入れたところ、数秒したのち小型煙火(噴水8本)が消費された。
48	産業火薬	製造中	2022/11/18 18:15頃	福岡県 北九州市	0	0	0	C1	【廃棄中】廃棄処理設備において、加熱燃焼炉による爆薬(トリトナル)の廃棄処理を16時に終了後、18時15分頃に処理設備の警報を確認、出社した従業員が19時15分頃に加熱燃焼炉のパウァータンク下部がオレンジ色に発光し、発煙しているのを発見した。

49	煙火	消費中	2022/11/19 17:40頃	宮城県 村田町	0	0	0	C2	【部品落下】【火災】花火大会(10号まで)において、4号玉打揚げ中に、落下した星が消費位置から30~50m(安全距離内)の事前散水範囲外の落葉等に着火し、周辺の枯草2カ所(27m <sup>2</sup> 及び12m <sup>2</sup> )を焼損した。[晴れ、風速1m/s、安全距離150m]
50	煙火	消費中	2022/12/3 18:45頃	岡山県 岡山市	0	0	5	C1	【その他】結婚式場の中庭において、披露宴の催し物で仕掛煙火(乱玉方式、中国製)を使用した際に、煙火の筒を誤って上下逆に設置して点火したため、筒すべてが転倒し、煙火が消費位置から6m(安全距離内)の列席者に向けて噴射され、11名の着衣を焦がし、5名が火傷の軽傷を負った。なお、当該事業所は同煙火をがん具煙火として購入し使用していた。[晴れ、最大風速2.9m/s、安全距離20m]
51	煙火	消費中	2022/12/18 18:10頃	愛知県 豊山町	0	0	1	C1	【残滓】花火大会で小型煙火及び噴出煙火(台付手筒)を消費していたところ、消費位置から80m付近(安全距離外)で花火を見ていた観客の目に花火の飛散物が入り、角膜損傷の軽傷を負った。[晴れ、最大風速5.5m/s、安全距離50m]

事故一覧（令和5年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	煙火	消費中	2023/01/01 0:02	岡山県 倉敷市	0	0	0	C1	【火災】カウントダウンイベントで小型煙火と打揚煙火他(2.5号玉まで、中国製)を消費中、火の粉が周囲の林野に落ち、下草へ着火、安全距離内外の4箇所約140m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速1.8m/s、安全距離50m]
2	煙火	消費中	2023/01/01 18:55	滋賀県 彦根市	0	0	0	C2	【部品落下】【火災】花火大会(4号玉まで)において、星の破片が河川敷に落下し、安全距離内に自生した雑草へ燃え移り14m <sup>2</sup> を焼失した。[曇り、風速2.3m/s、安全距離130m]
3	煙火	消費中	2023/01/17 20:44頃	千葉県 浦安市	0	0	0	C2	【過早発】テーマパークで打ち揚げた3号玉46発、4号玉189発のうち3号玉1発が過早発となった。[雨、最大風速2.0m/s]
4	煙火	消費中	2023/02/04 19:00~21:00	新潟県 長岡市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会(4号玉まで)で2.5号玉が黒玉となって消費位置から約40m(安全距離内)の水田に落下し、約2か月後、農作業をしていた一般人により発見された。[曇り、最大風速2.2m/s、安全距離110m]
5	産業火薬	その他	2023/02/28 16:30頃	宮城県 岩沼市	0	0	0	C1	【廃棄中】廃棄物処理業者の工場において、陸上自衛隊から廃弾(鉄くず)として収集した75mm砲弾をガス溶断器で廃棄処理中に爆発し、破片で工場及び隣接住宅の壁面を損傷した。
6	煙火	その他	2023/03/02 12:46	愛知県 岡崎市	0	0	0	C1	【廃棄中】製造所近くの廃棄処分場において、不要となった火薬(星3~4kg)を燃焼廃棄中、突然の強風により付近の枯草に飛び火して、枯草630m <sup>2</sup> を焼失し、電柱カバーを焼損した。[風速4.7m/s]
7	がん具煙火	製造中	2023/03/16 13:50頃	愛媛県 宇和島市	0	0	1	C1	【発火】がん具煙火製造所における収函作業中、クッカーの引玉2本が付着していたため、それを剥がそうとしたところ発火し、手元にあつた引き玉5,000本(火薬量約50g)に着火して、従業員が火傷等の軽傷を負った。
8	煙火	消費中	2023/04/02 19:45頃、 21:00頃	熊本県 熊本市	0	0	0	C2	【火災】港の埋立地で行われた花火大会(10号玉まで)において、落下した煙火の火の粉が消費位置から約50mと約100m(安全距離内)の枯草に2回にわたり着火し、それぞれ360m <sup>2</sup> 及び4,800m <sup>2</sup> の枯草を焼失した。[曇り、最大風速6.3m/s、安全距離200m]
9	がん具煙火	消費中	2023/04/24 15:31	山形県 東根市	0	0	0	C2	【火災】空港において、鳥の駆除のためがん具煙火(ロケット花火、中国製)2本を使用したところ、花火の火により滑走路横の草地約1,664m <sup>2</sup> を焼失した。
10	がん具煙火	消費中	2023/05/03 15:35頃	広島県 北広島町	0	0	0	C2	【火災】休耕田でがん具煙火(打上花火)2本を地面に設置し火をつけたところ、導火線の火花が周囲の枯草に着火し、枯草532m <sup>2</sup> を焼失した。[最大風速6.4m/s]
11	がん具煙火	消費中	2023/05/03 20:38	山梨県 忍野村	0	0	0	C2	【火災】川沿いの空き地でがん具煙火(打上花火、中国製)で遊んでいたところ、点火した花火が転倒し、打ち出された花火の火で対岸の枯草約4m <sup>2</sup> を焼失した。
12	がん具煙火	消費中	2023/05/03 21:25	鳥取県 鳥取市	0	0	0	C2	【火災】駐車場でがん具煙火(打上花火)で遊んでいたところ、枯草近くに落ちた花火の火により枯草約72m <sup>2</sup> を焼失した。
13	煙火	消費中	2023/05/23 20:33	千葉県 浦安市	0	0	0	C2	【黒玉】テーマパークの定期清掃中に、消費位置から約70m(安全距離内)の施設の屋根の雨どいに落ちていた黒玉(3号玉)を発見し、水バケツで回収した。記録映像から清掃日の13日前に打ち揚げた玉であることを確認した。[安全距離110m]
14	産業火薬	消費中	2023/05/24 13:17	岡山県 岡山市	0	0	0	C2	【火災】高速道路での交通事故処理中、警察官が使用した道路作業用信号炎管が路側帯まで転がって、下草約7m <sup>2</sup> を焼失した。[最大風速7.9m/s]
15	がん具煙火	消費中	2023/06/03 13:50頃	熊本県 荒尾市	0	0	0	C2	【火災】男女6名でがん具煙火(打上花火)で遊んでいたところ、60m離れた草地に花火の火が落下して下草約90m <sup>2</sup> を焼失した。[風速11m/s]
16	産業火薬	製造中	2023/07/13 15:30頃	福島県 西郷村	0	0	0	C2	【廃棄中】長期保管していた信管を分解処理しようとして、水中に浸漬し火薬部分に水を含ませた後、竹串で火薬部分を崩そうと力を加えたところ爆発し、飛散した金属破片で従業員が軽い怪我を負った。火薬はトリシネート系爆粉であった。
17	産業火薬	消費中	2023/07/14 9:01頃	秋田県 能代市	0	0	0	C2	【試験中】固体ロケットモータ(推進薬量約18トン)の燃焼試験中に燃焼中の推進薬が爆発し、当該試験棟が全壊、周囲の7棟の建屋の窓、壁、扉等を破損した。
18	煙火	消費中	2023/07/16 20:30頃	大分県 津久見市	0	0	0	C2	【地上開発】港祭り花火大会(15号玉まで)において、台船から10号玉30発を打ち揚げたところ、最後の10号玉が台船から約50m(安全距離内)の海上に落下した後に開発した。[晴れ、最大風速6.6m/s、安全距離250m]
19	煙火	消費中	2023/07/17 17:18頃	大阪府 大阪市	0	3	0	B1	【その他】コンサート会場において演出効果用煙火(音効果、米国製)に電気点火したところ、発音薬5gが入った鉄管が半分割れて飛散し、消費位置から11m~35mにいた観客3名に破片が当たって頭蓋骨骨折等の重傷を負った。
20	煙火	消費中	2023/07/19 20:00頃	新潟県 南魚沼市	0	0	0	C2	【低空開発】【黒玉】花火大会(10号玉まで)において、7号玉の打揚げの際にFRP製打揚筒が破損して低空開発となり、周囲の打揚げ前の6個の煙火に着火して打ち揚げられ、そのうち2個の10号玉が低空開発した。また、4日後に消費場所付近の公園内で黒玉(3号玉)が発見された。[雨、最大風速4.0m/s、安全距離250m]
21	煙火	その他	2023/07/22 13:00頃	兵庫県 川西市	0	0	0	C1	【発火】高校のオープンハイスクールにおける理科実験で、塩素酸カリウム/硫黄/活性炭/炭色用金属塩を混合した火薬を薬包紙に包み竹ひごに巻き付けて手持ち花火を製作し、燃焼実験を行った。参加した中学生のうち1名が余った4本の花火をビニール袋に入れて持ち帰ったところ、約1時間45分後に砲の中の花火がバチバチと音を立てて発火し砲の中物が焦げた。
22	煙火	消費中	2023/07/22 19:57	群馬県 前橋市	0	0	0	C2	【部品落下】【地上開発】【異常飛翔】花火大会(4号玉まで)において、小型煙火に点火したところ、打ち揚げられた内筒の1発が安全距離を超え、消費場所から約75m、観客の前方向約7mの位置に落下して開発した。[晴れ、最大風速8.7m/s、安全距離60m]
23	煙火	消費中	2023/07/22 20:15~20:20	北海道 中富良野町	0	0	2	C1	【部品落下】花火大会(4号玉まで)において、小型煙火の内筒や軽石と思われる煙火の部品が観客席に落ち、消費位置から約70m地点(安全距離外)の観客2名が頭部裂傷等の軽傷を負った。[晴れ、風速1.7m/s、安全距離20m]

24	煙火	消費中	2023/07/22 20:30頃	北海道 千歳市	0	0	1	C1	【部品落下】花火大会(2.5号玉まで)において、玉皮や小型煙火の軽石と思われる煙火の部品が観客席に落ち、消費位置から62m地点(安全距離外)にいた女児1名が顔に切傷を負った。[晴れ、風速4m/s、安全距離40m]
25	煙火	消費中	2023/07/22 20:40頃	静岡県 浜松市	0	1	0	C1	【異常燃焼】夏祭りて手筒煙火を消費中、1本の手筒煙火が異常燃焼して激しく火花が噴出し、従事者が右腕にII度火傷の重傷を負った。[風速1.7m/s、安全距離5m]
26	煙火	消費中	2023/07/23 20:33頃	沖縄県 宮古島市	0	0	0	C1	【火災】夏祭りて打ち揚げた3.5号玉か4号玉の火の粉が消えずに消費位置から約50m(安全距離内)の植栽に落下して着火し、植栽200m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、最大風速6m/s、安全距離200m]
27	がん具煙火	消費中	2023/07/28 8:38頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C1	【火災】高速道路において交通規制のために使用した道路作業用発煙筒(がん具煙火)が風に押されて移動し、セーフティガイドブロックに接触して着火し、一部焼損した。[晴れ、風速2.7m/s]
28	煙火	消費中	2023/07/28 20:15頃	神奈川県 大磯町	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(7号玉まで)において、5号玉(輸入品)1発が過早発となった。[晴れ、風速6m/s、安全距離220m]
29	煙火	消費中	2023/07/30 20:00頃	千葉県 佐倉市	0	0	0	C2	【火災】【部品落下】花火大会(4号玉まで、中国製含む)において、スターマインに使用した煙火の部品の落下による火災が消費位置から20m付近(安全距離内)で発生し、山林200m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速1.5m/s、安全距離110m]
30	煙火	消費中	2023/07/30 20:01	群馬県 桐生市	0	0	0	C1	【火災】祭り会場にて長さ20mのナイアガラ(中国製)を消費したところ、消費位置から1m(安全距離内)の檜の紅白垂れ幕が火の粉により着火し、一部を焼損した。[最大風速7.5m/s]
31	煙火	消費中	2023/07/31 19:35頃	神奈川県 横浜市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(10号玉まで)において、台船上から打ち揚げた10号玉1発が過早発となった。[晴れ、最大風速7.6m/s、安全距離300m]
32	がん具煙火	消費中	2023/08/02 19:30頃	長野県 宮田村	0	1	0	C1	【火傷】老人ホーム施設の入居者と職員ががん具煙火(手持ち花火)を楽しんでいたところ、車いすに乗っていた入居者のひざ掛けに花火の火が着火し、着衣に燃え移って重度の火傷を負った。
33	産業火薬	玩弄中	2023/08/03 13:00頃	広島県 庄原市	0	0	1	C1	【その他】空き家となった祖父の家の蔵の中で発見した黒色猟用火薬800g、猟用雷管252個を母屋へ搬送中、黒色火薬約100gがこぼれたため、湿気ていないか確認しようとして火の着いた口ウソクを投げ込んだが、すぐに着火しないため覗き込んだところ爆発し、顔面及び両手に火傷を負った。
34	煙火	消費中	2023/08/05 19:03,19:06, 19:15	神奈川県 海老名市	0	0	0	C2	【過早発】河川敷で行われた花火大会(4号玉まで)において、2.5号玉(中国製)が3回にわたり過早発となった。[晴れ、最大風速3m/s、安全距離65m]
35	煙火	消費中	2023/08/05 19:43頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会において、河川上の台船から打ち揚げられたスターマインの10号玉4発のうち1発が黒玉となり、大会の翌朝、近くの河川上に浮いているのが発見された。[晴れ、最大風速4.1m/s、安全距離250m]
36	煙火	消費中	2023/08/05 20:08頃	東京都 板橋区	0	0	0	C2	【火災】花火大会において、全長700mのナイアガラ(中国製)による火の粉で河川敷の下草が着火し、安全距離内外の下草約2,000m <sup>2</sup> が焼失した。[晴れ、最大風速3m/s、安全距離20m]
37	煙火	消費中	2023/08/05 20:14	神奈川県 相模原市	0	0	0	C1	【火災】中学校敷地内で開催されたふるさと祭りにおいて、長さ40m、炎管55本のナイアガラの火の粉により、消費位置から10m以遠の敷地内(安全距離外)の植栽(シロの木)及び防球ネットを焼損した。[晴れ、風速7m/s、安全距離10m]
38	煙火	消費中	2023/08/05 20:42頃	大阪府 岸和田市	0	0	0	C2	【低空開発】【異常飛翔】小学校敷地内で小型煙火を消費中、通常よりも低く開発したため、中断して残りの小型煙火の安全確認後、安全距離を5m延ばして50mに変更して再開したところ、低空開発及び異常飛翔が見られたため直ちに消費を中止した。[晴れのち雨、風速0m/s、安全距離45m]
39	煙火	消費中	2023/08/06 19:20~19:40	宮城県 大和町	0	0	0	C2	【黒玉】夏祭りの花火イベント(4号玉まで)翌日の清掃作業時に、消費位置から120m地点(安全距離外)で黒玉(4号玉)が発見された。[晴れ、最大風速6.5m/s、安全距離110m]
40	煙火	消費中	2023/08/06 21:00頃	熊本県 和水町	0	0	0	C2	【火災】お祭りて打揚煙火(6号玉まで)を消費中、点火用の速火線の花の粉が風に煽られ、消費位置から約35m(安全距離内)の対岸法面の枯草に着火し、約20m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速4m/s、安全距離110m]
41	がん具煙火	消費中	2023/08/07 19:50頃	千葉県 千葉市	0	0	0	C2	【火災】高校生3人が海岸の草地でがん具煙火で遊んでいたところ、下草に着火し、延焼拡大して約200m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速7.5m/s]
42	煙火	消費中	2023/08/09 19:50頃	京都府 京丹後市	0	0	0	C2	【黒玉】海岸の公園で行われた花火大会(2号玉まで)において、黒玉(2号玉)が発生し、消費位置から約80mの海上(安全距離外)に停泊していた漁船内で発見された。[曇り、最大風速6.0m/s、安全距離50m]
43	煙火	消費中	2023/08/09 20:00~21:00	高知県 高知市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会(8号玉まで)で丘の上から打ち揚げた7号玉(ベトナム製)が黒玉となって消費位置から約90m(安全距離内)の墓地に落下し、約1年後、墓参りに来た一般人により発見された。[晴れ、最大風速3m/s、安全距離200m]
44	がん具煙火	消費中	2023/08/09 21:49	鳥取県 鳥取市	0	0	0	C2	【火災】駐車場でがん具煙火で遊んでいたところ、付近の枯草に着火し、風に煽られ駐車場脇の枯草約196m <sup>2</sup> を焼失した。[風速5.0m/s]
45	がん具煙火	その他	2023/08/09 22:00頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C1	【火災】乗用車のトランクに積載していたがん具煙火のセットの1袋が、バックドアを閉めた際にドアに挟まり、その打撃または摩擦でがん具煙火が発火した。
46	がん具煙火	消費中	2023/08/11 0:31	鳥取県 鳥取市	0	0	0	C2	【火災】海水浴場でがん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、砂防林法面の下草に着火して延焼し、防砂林の下草及び落葉約630m <sup>2</sup> を焼失した。[風速6m/s]
47	がん具煙火	消費中	2023/08/11 0:43	鳥取県 鳥取市	0	0	0	C2	【火災】駐車場でがん具煙火(噴出花火)で遊んでいたところ、風により花火が倒れ、その火花により枯草に着火して約105m <sup>2</sup> を焼失した。[風速6m/s]
48	煙火	消費中	2023/08/12 19:53頃	神奈川県 清川村	0	0	0	C2	【過早発】お祭りて打揚煙火(3号玉まで)を消費中、2.5号玉(中国製)1発が過早発となった。[晴れ、最大風速1m/s、安全距離25m]

49	煙火	消費中	2023/08/14 20:00頃	岡山県 奈義町	0	0	0	C2	【黒玉】夏祭りで打揚煙火を消費中、8号玉1発が黒玉となり、消費位置から約50m(安全距離内)の水田に落下した。黒玉は、当日及び後日3日にわたる捜索でも発見されなかったが、約1か月半後に稲刈りを行っていた住民が発見した。[晴れ、風速2m/s、安全距離130m]
50	煙火	消費中	2023/08/15 20:30	新潟県 刈羽村	0	0	0	C1	【火災】【異常飛翔】花火大会(10号玉まで)において、消費位置から約1km離れた箇所(安全距離外)の草竹約1m <sup>2</sup> が焼失した。現場に煙火の破片が散乱していたことから、強風(最大風速11.7m/s)による煙火の火の粉飛散が原因と特定された。[晴れ、最大風速11.7m/s、安全距離250m]
51	煙火	消費中	2023/08/16 20:55頃	山形県 大石田町	0	0	0	C2	【部品落下】【火災】花火大会において、20号玉を打ち揚げたところ、消費位置から約300m離れた河川敷(安全距離外)の下草が出火し、約3m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速1m/s、安全距離300m]
52	煙火	消費中	2023/08/19 19:30頃	埼玉県 所沢市	0	0	0	C1	【黒玉】野球場の夏祭りで2.5号玉1200発(重ね玉)を打ち揚げたところ、4発が黒玉となり、そのうちの1発が消費位置から85m(安全距離外)の道路で信号停車していた乗用車のフロントガラスとボンネットの間に落下してカウルトップパネルを破損した。なお、翌々日に消費位置から70m(安全距離外)程度離れた建物屋根に2個、雑木林に1個の黒玉を発見した。[雨、最大風速5.9m/s、安全距離65m]
53	煙火	消費中	2023/08/19 20:20頃	岐阜県 大垣市	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会(3号玉まで)において、3号玉2個が上空で開発せず、地上1mまで落下して低空開発した。[晴れ、最大風速1.7m/s、安全距離180m]
54	煙火	消費中	2023/08/19 20:30頃	愛知県 幸田町	0	0	0	C2	【低空開発】夏祭りにおいて、73台の小型煙火を消費したところ、うち2台の100発中1発、計2発の内筒が5~6mの高さで低空開発した。[晴れ時々曇り、最大風速7.5m/s、安全距離20m]
55	煙火	消費中	2023/08/20 19:33頃	千葉県 富津市	0	0	0	C2	【過早発】観光牧場で打揚煙火(4号玉まで)を消費したところ、1.3号玉(中国製)1発が過早発となった。[晴れ、最大風速3m/s、安全距離120m]
56	がん具煙火	消費中	2023/08/21 23:59	京都府 京都市	0	0	0	C1	【火災】河川敷で大学生4名ががん具煙火(打上花火)を消費中、打ち上がった花火が松の木に接触し、樹木の一部を焼損した。
57	がん具煙火	消費中	2023/08/22 20:00頃	岡山県 和気町	0	0	1	C1	【火傷】宿泊研修施設の駐車場において、教員と中学生でがん具煙火で遊んでいたところ、女子生徒1名の足の甲に線香花火の火球が落下し、III度の火傷を負った。
58	煙火	消費中	2023/08/26 17:10頃	岐阜県 土岐市	0	0	0	C2	【その他】花火大会の準備中、打揚場所周辺に雷雲が発生し待機していたところ、打揚場所近くに雷が落ち、設置していたスターマインの一部(2.5号及び3号玉70個)と小型煙火13台が誤発射となった。[雨、最大風速8.8m/s、安全距離100m]
59	煙火	消費中	2023/08/26 19:15~20:15	熊本県 熊本市	0	0	0	C2	【黒玉(小割)】公園内で行われた花火大会の当日及び翌日の清掃時には発見できなかった黒玉(5号千輪菊の小割、直径4.5cm)を、大会の翌々日、通行人が公園内(安全距離内)で発見した。
60	煙火	消費中	2023/08/26 20:32頃	神奈川県 川崎市	0	0	0	C1	【部品落下】【火災】お寺におけるイベントで小型煙火を消費中、煙火の部品が燃焼しながら消費位置から約10m(安全距離内)にある墓の植木に落下し、植木1本を焼損した。[晴れ、風速1.3m/s、安全距離30m]
61	煙火	消費中	2023/08/26 20:40頃	宮城県 日南市	0	0	0	C1	【黒玉】花火大会(5号玉まで)において、小型煙火の黒玉(直径5cm)が発生し、消費位置から60m付近(安全距離外)に駐車中の警察車両のボンネット上に落下して窪みをつけた。[晴れ時々雨、最大風速5m/s、安全距離50m]
62	煙火	消費中	2023/08/27 20:00頃	徳島県 阿南市	0	0	3	C1	【異常燃焼】【異常飛翔】公民館グラウンドにおいて、保存会が吹筒煙火の実演を開始したところ、吹筒煙火のうち千本桜10本中1本が暴発して、外径10cm、長さ60cmの筒が観客の上空を火の粉を落としながら約35m(安全距離外)飛翔し、この火の粉により観客3名が火傷を負った。[晴れ、微風、安全距離20m]
63	煙火	消費中	2023/08/27 20:25	鳥取県 米子市	0	0	1	C1	【その他】花火大会(10号玉まで)において、3号玉(中国製)を早打ち(焼金式)で消費中に、次の玉を出すため煙火玉収納箱の防災シートをめくったところ、上空で開発した玉の火の粉が収納箱の中に入り、3号玉1個の打揚火薬に着火して収納箱内で開発し、残りの3号玉8個が散乱してすべて地上で開発した。[晴れ、最大風速3.3m/s、安全距離80m]
64	がん具煙火	消費中	2023/09/02 23:50頃	愛知県 碧南市	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火の火の粉が河川敷の枯草に着火して延焼し、枯草約63m <sup>2</sup> を焼失した。消費者と思われる数名の者が現場を立ち去ったとの目撃証言あり。
65	がん具煙火	消費中	2023/09/03 19:40頃	愛知県 安城市	0	0	1	C1	【火傷】女兒3名ががん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、花火の火が女兒1名のワンピースに着火し、大腿部等に火傷を負った。
66	煙火	消費中	2023/09/09 21:20頃	長野県 飯田市	0	0	0	C2	【異常燃焼】神社の奉納煙火において、三国煙火15基に点火したところ、そのうち2基が点火後それぞれ約20秒後及び約30秒後に異常燃焼して、爆音とともに破裂した。[晴れ、最大風速6.1m/s、安全距離13m]
67	がん具煙火	消費中	2023/09/10 21:00頃	新潟県 新潟市	0	0	0	C2	【火災】河川敷の枯草約490m <sup>2</sup> を焼失した。消費したがん具煙火が散乱していたことから、がん具煙火消費後の火の不始末が原因と推定された。[風速2.6m/s]
68	煙火	消費中	2023/09/10 21:30頃	新潟県 小千谷市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(40号玉まで)において、30号玉が打揚げ直後に上空約50mで開発し、過早発となった。[晴れ、最大風速1.9m/s、安全距離600m]
69	がん具煙火	消費中	2023/09/15 19:33頃	大分県 別府市	0	0	1	C1	【火傷】家族でがん具煙火を消費中、回転上昇する花火(中国製)に火をつけたところ、2mほど離れた男児の胸部に向かって花火が飛び、男児の着衣に着火、胸部及び両手に火傷を負った。[風速4m/s]
70	煙火	消費中	2023/09/16 20:27頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(4号玉まで)において、3号玉を打ち揚げたところ、過早発となった。[晴れ、最大風速4.7m/s、安全距離100m]
71	煙火	消費中	2023/09/23 14:43	静岡県 静岡市	0	0	0	C2	【黒玉】神社で打ち揚げられた龍勢煙火の一つが黒玉(落下傘を開く黒色火薬が不着火)となり、消費位置から約1,500m(安全距離外)離れた高校の敷地内で翌々日に発見された。[曇り、最大風速5.2m/s、安全距離300m]
72	煙火	消費中	2023/09/23 19:30頃	新潟県 南魚沼市	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会(10号玉まで)において、2か月前に打ち揚げる予定だったスターマインを消費したところ、4号玉1発が低空開発した。[晴れ、最大風速3.1m/s、安全距離250m]

73	煙火	消費中	2023/09/24 19:00頃	東京都 調布市	0	0	0	C2	【黒玉】県境の河川敷で行われた花火大会の黒玉(8号千輪の小割)が、約7か月後の翌年になって消費位置から約200m(安全距離内)の対岸の河川敷の清掃を行っていた一般人により発見された。[晴れ、最大風速1.0m/s、安全距離210m]
74	煙火	消費中	2023/09/30 20:39	静岡県 熱海市	0	0	0	C1	【筒ばね】花火大会において、防波堤から20号玉を打ち揚げようとしたところ筒ばねし、打揚筒固定具や周囲のフェンス等を破損した。長さ2.4mの打揚筒は、上部約1.5mが破断し、無くなっていた。[曇り、最大風速2.5m/s、安全距離300m]
75	煙火	消費中	2023/10/07 18:20頃	愛知県 常滑市	0	0	0	C2	【火災】花火大会で3号、4号玉及び仕掛煙火百花園(すべて中国製)を消費したところ、消費位置から風下側に約500m離れた地点(安全距離外)の枯草に火が着き、約54m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速8.1m/s、安全距離130m]
76	煙火	消費中	2023/10/08 17:57頃	愛知県 豊橋市	0	0	1	C1	【その他】神社の祭礼で5人立ちで手筒煙火を消費中、隣の「はね」の炸裂音を自身の手筒煙火のもので消費が終了したと勘違いし、体勢を変えた直後に自身の手筒煙火の「はね」が炸裂して、飛び出した込め物が右足に当たり負傷した。[雨、最大風速5.5m/s、安全距離20m]
77	煙火	消費中	2023/10/08 19:40~20:30	千葉県 船橋市	0	0	0	C1	【部品落下】港の親水公園で開かれた花火大会(2.5号玉まで)において、安全距離外に係留していたポート7艇に煙火の燃えかすが落下して、塗装が剥げる等の損傷が発生した。
78	煙火	消費中	2023/10/21 17:45~18:00	新潟県 長岡市	0	0	0	C2	【黒玉】花火イベントにおいて、農道でスターマインを消費したところ、4号玉1個が黒玉となり、約1ヶ月にわたり黒玉を捜索したが発見できなかった。[雨、最大風速4.3m/s、安全距離180m]
79	煙火	消費中	2023/10/21 20:30頃	宮崎県 都城市	0	0	0	C2	【黒玉】公園で行われた花火大会(5号玉まで)終了後の翌日、消費位置から10m(安全距離内)の公園グラウンドに黒玉(2.5号玉)が落ちているのを関係者が発見した。[晴れ、最大風速2m/s、安全距離65m]
80	煙火	消費中	2023/11/04 18:06	茨城県 土浦市	0	0	0	C1	【地上開発】花火競技大会において、打ち揚げられた10号玉が上空で開発せず、消費位置から11m(安全距離内)の駐車場に落ちたと同時に開発し、落下地点へこみぎができたほか、点火小屋やショッピングモール壁面、雨樋等に穴や傷ができた。[晴れ、最大風速2.6m/s、安全距離240m]
81	煙火	消費中	2023/11/11 8:00~18:50	岡山県 高梁市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会(6号玉まで)において、3号信号雷を延べ60個打ち揚げたところ、雷粒1個(直径約4cm)が不発となって消費位置から約110mの畑内(安全距離外)に落ち、約1か月後に畑の所有者により発見された。[晴れ、最大風速9.2m/s、安全距離50m]
82	煙火	消費中	2023/11/11 18:03頃	埼玉県 日高市	0	0	0	C1	【火災】花火大会(3号玉まで)において、消費位置から約150m地点(安全距離外)の企業所有の運動グラウンドで火災が発生し、刈り込まれ集積された芝約12m <sup>2</sup> を消失した。[曇り、最大風速8.0m/s、安全距離100m]
83	煙火	消費中	2023/11/11 18:00~20:00	徳島県 三好市	0	0	0	C2	【黒玉(小割)】公園で行われた花火大会(10号玉まで)の9日後に、消費位置から約20m地点(安全距離内)で、公園利用者が落ちている小花を発見した。[晴れ、風速1.0m/s、安全距離150m]
84	煙火	消費中	2023/11/18 19:15頃	福岡県 北九州市	0	1	0	C1	【部品落下】花火大会(2.5号玉まで)において、煙火の破片(小型煙火の石膏止めと推定される)が消費位置から75m(安全距離外)の最前列で観覧していた観客の肩間に当たり、肩関節部裂傷及び鼻骨骨折の重傷を負った。[晴れ、最大風速2m/s、安全距離65m]
85	煙火	消費中	2023/12/13 19:40頃	群馬県 富岡市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会(5号玉まで)の3日後に、打揚業者が消費場所で黒玉(2号玉、輸入品)を発見し回収した。[晴れ、最大風速7.5m/s、安全距離100m]
86	煙火	消費中	2023/12/23 18:20	高知県 高知市	0	0	0	C2	【火災】海岸の公園で行われた花火大会(4号玉まで)において、フィナーレのスターマインで打ち揚げた4号玉(錦冠、中国製)の火の粉が落下し、消費位置から約50m(安全距離内)の公園内の山林約10m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速1.9m/s、安全距離100m]
87	煙火	消費中	2023/12/24 17:46頃	埼玉県 越谷市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会(4号玉まで)において、4号玉(中国製)が上空で開発していないのが確認され、数日にわたり黒玉を捜索したが発見されなかった。[晴れ、最大風速2.4m/s、安全距離110m]
88	煙火	消費中	2023/12/29 20:45頃	香川県 丸亀市	0	0	0	C2	【火災】テーマパークの花火イベント(2号玉まで)において、小型煙火の火の粉により消費位置から10m以内(安全距離内)の樹木に着火したが、発見した打揚従事者の放水により直ぐに鎮火した。[晴れ、最大風速4m/s、安全距離65m]

事故一覧（令和6年）

No.	種類別	取扱	発生日時	発生場所	死亡	重傷	軽傷	級	事故概要
1	煙火	消費中	2024/1/2 12:54	宮城県 白石市	0	0	0	C1	【火災】物置の屋根にいた猿を駆除するため自治体から提供された動物駆逐用煙火（駆逐用閃光珠 5 連）を使用したところ、1 発が物置に積載された薪上部へ飛んで薪に着火して延焼し、物置及びこれと接続する住宅を全焼、山林 10m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、最大風速 4.8m/s]
2	産業火薬	消費中	2024/2/15 0:05	大分県 佐伯市	0	1	0	C1	【暴発】トンネル掘進工事において、20 孔の穿孔・装薬完了後、発破準備作業中に 1 孔が暴発し、作業員 1 名が噴き出した岩石により足を負傷した。当該孔の穿孔時にジャミングが発生し、赤熱するほど高温になったピットの先端からチップが落ちて孔内に残存し、孔内温度が異常に高かったことが原因と推定される。
3	煙火	消費中	2024/3/4 15:57頃	滋賀県 甲賀市	0	0	0	C2	【火災】【異常燃焼】自宅横の傾斜地にいた猿を駆除するため自治体から提供された動物駆逐用煙火（T-3、5 連）を使用したところ、煙火の火により傾斜地の中腹より上部の枯草約 500m <sup>2</sup> を焼失した。なお、5 連発の煙火の最後の 5 発目は、消費者の手元で暴発したが火傷等はなかった。[晴れ、最大風速 10.8m/s]
4	産業火薬	玩弄中	2024/3/6 12:00頃	熊本県 和水町	0	1	0	C1	【その他】空き家に残存していた黒色火薬約 5kg を畑で焼却中、正午近くになって残りの約 1kg の黒色火薬を一度に燃焼させようと手に持って火に近づいたところ爆発し、頭部に III 度の火傷、右掌及び右膝に II 度の火傷を負った。
5	がん具煙火	消費中	2024/3/11 14:00頃	愛知県 岡崎市	0	0	0	C1	【火災】自宅裏山にいた猿を駆逐しようと、がん具煙火（ロケット花火）を地面に刺し点火したところ、飛翔せずその場で燃焼したため、付近の枯草に着火して延焼し、枯草約 25m <sup>2</sup> を焼失、太陽熱温水器の給湯ホースを焼損した。[晴れ、最大風速 6.2m/s]
6	産業火薬	消費中	2024/3/13 11:01頃	和歌山県 串本町	0	0	0	C2	【火災】ロケットの発射直後、何らかの異常発生により自動制御の指令破壊が機能し、固体推進薬約 20 トンが破壊され、破片となって燃焼しながら落下し、発射場周辺の林野の下草を焼失した。
7	煙火	その他	2024/3/18 13:30頃	北海道 芽室町	0	0	1	C1	【廃棄中】速火線 400m の焼却処分中、焼却場所と風上 8m に設けた焼却品存置場所との中間点に中継地点を設けて、焼却作業者に渡す速火線を持って待機していたところ、それまでとは逆の方向に突風が吹いて焼却場所から舞い上がった火の粉が持っていた速火線に着火し、顔面に火傷を負った。さらに、転倒した際に着火した速火線が放り出され、焼却品存置場所の速火線にも着火した。[風速 5m/s]
8	がん具煙火	消費中	2024/3/21 20:05	兵庫県 神戸市	0	0	0	C1	【火災】レストランの厨房で、エスプレッソマシンの上に置いた金属製円筒にがん具煙火（スパークラー）1 本を立てて点火し、すぐに金属製円筒を持ち客に提供した後に厨房に戻ると、作業台として使用したエスプレッソマシン上部から炎が上がっているのを発見、エスプレッソマシンの一部を焼損した。
9	産業火薬	消費中	2024/3/26 12:00頃	長崎県 対馬市	0	0	0	C1	【飛石】トンネル掘進工事において、トンネル入り口付近の底盤インパットの掘削を当初は機械掘削で施工予定であったが、地山が非常に堅硬なため盤打ち発破に施工方法を変更して、含水爆薬 6.6kg を用いて発破したところ飛石が発生し、発破場所から約 100m 以内の民家 3戸の窓ガラス、樋及び瓦を破損した。なお、事故報告は人的被害が発生したときのみとの誤認から、警察や県への事故報告が行われなかった。
10	産業火薬	その他	2024/3/26 14:30~17:00	山梨県 忍野村	0	0	0	C1	【廃棄中】射撃場で、電気雷管約 20 本を束にした 4 束を直径 1.6m、深さ 1.6m の穴の隅に互いに 40cm 程度離して置き、土を被せて爆発廃棄処理（約 80 本/回）を連続して行い、計 3841 本を処理したところ、作業終了後に現場の防護壁裏に停車していた乗用車のフロントガラスと車体上部の計 5 箇所に飛石によると思われる傷が入っているのを発見した。
11	がん具煙火	消費中	2024/4/13 11:42頃	広島県 福山市	0	0	0	C2	【火災】猪を追い払うために 20 連の爆竹 2 束を使用したところ、付近の雑木等に延焼し 200m <sup>2</sup> を消失した。
12	煙火	消費中	2024/4/13 18:10頃	長野県 上田市	0	0	0	C1	【火災】煙火打揚従事者を対象とした講習会において、打揚煙火（2.5 号玉）の試し打ちを行ったところ、火の粉が風によって流され、消費位置から約 160m（安全距離外の山林に燃え移り、約 40m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 6.2m/s、安全距離 30m]
13	産業火薬	消費中	2024/4/20 13:45頃	北海道 旭川市	0	0	4	C1	【試験中】科学館のサイエンスショーで、アクリルパイプを用いた断熱圧縮装置でテッシュを可燃物として発火実験を行ったものの発火しなため、可燃物を自主製作したニトロセルローズに替えて実験したところ、ニトロセルローズの発火によりアクリルパイプが破裂して、破片で 4 名が軽傷を負った。
14	煙火	消費中	2024/5/5 12:55頃	長野県 高森町	0	0	0	C1	【火災】ガラスを追い払うために動物駆逐用煙火（T-3、5 連）を使用したところ、林野の斜面で開発、周囲の竹藪に着火して延焼し、建物 13 棟（全焼 10 棟、半焼 1 棟）、林野約 2,900m <sup>2</sup> 、畑約 700m <sup>2</sup> を焼損した。[晴れ、風速 8.8m/s]
15	がん具煙火	消費中	2024/5/5 19:50頃	新潟県 新潟市	0	0	1	C1	【火傷】家族でがん具煙火で遊んでいたところ、親が持っていた花火に男児が不用意に近づいたため、顔面に火傷を負った。
16	煙火	消費中	2024/5/12 12:00頃	北海道 岩見沢市	0	0	0	C1	【部品落下】宗教法人の敷地内で 3 号玉（5 段雷）2 発を打ち揚げたところ、半球状の玉皮が消費位置から約 160m（安全距離外）の近隣住民の自家用車に落下してボンネットを損傷した。[曇り、最大風速 10.8m/s、安全距離 25m]
17	がん具煙火	消費中	2024/5/16 04:15頃	新潟県 村上市	0	0	1	C1	【火傷】【火災】自宅寝室で床に置いた井に向かってがん具煙火（手持ち花火）3 本を消費していたところ、井が割れても花火を続けたために床に火が着き、ペットボトルの水で消火を試みたものの火が腰の高さになったため避難、自身は顔面、頸部、右手甲に火傷を負い、自宅は全焼、隣接する住宅 3 棟が部分焼、2 棟がばよとなった。
18	煙火	消費中	2024/5/19 19:45頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C1	【異常飛翔】コンサート会場において、演出効果用煙火（マイン、薬量 15g）の筒が他の煙火消費による衝撃で横向きに倒れ、花火が観客席に飛び込み、消費位置から 30m 地点（安全距離外）の観客の団扇が一部変色した。[安全距離 5m]

19	煙火	消費中	2024/5/21 20:32頃	千葉県 浦安市	0	0	0	C2	【過早発】テーマパークの毎日定時の花火打揚げにおいて、燃焼した星が上空へ向け放射状に飛翔し、その状況から4号玉割付1個の過早発と判断された。[曇り時々晴れ、最大風速6.3m/s、安全距離110m]
20	がん具煙火	消費中	2024/5/24 08:50	長野県 木曽町	0	0	0	C1	【火災】野生鳥獣を追い払うためにがん具煙火(ロケット花火)4本を使用したところ、周辺の下草に着火して延焼し、物置小屋(約20m <sup>2</sup> )と小屋の中にあった軽四輪貨物車が全焼し、山林約165m <sup>2</sup> を焼失した。[曇り、最大風速4.2m/s]
21	産業火薬	消費中	2024/5/26 08:42	兵庫県 神戸市	0	0	0	C2	【火災】高速道路において、故障車両のレッカー移動の際に後方で使用した信号炎管の火が道路脇の枯草に着火し、法面45m <sup>2</sup> を焼失した。
22	がん具煙火	消費中	2024/6/6 17:45頃	広島県 北広島町	0	0	0	C2	【火災】害獣(鹿)駆除のためにがん具煙火(ロケット花火、中国製)7本を打ち上げたところ、水田法面の下草約5m <sup>2</sup> 及び廃タイヤ4本を焼失した。
23	煙火	消費中	2024/6/15 20:50頃	青森県 弘前市	0	0	0	C2	【過早発】【火災】河川敷の公園で開催された花火大会において、大玉15連打打揚げ中、10号玉1発が地上近くで過早発し、安全距離内の3箇所の枯草に着火したが打揚従事者が直ちに消火した。[晴れ、最大風速2m/s、安全距離200m]
24	産業火薬	消費中	2024/6/21 16:30	秋田県 男鹿市	0	0	0	C1	【飛石】採石場でベンチ発破を行ったところ、飛石が発生し、切羽から約230mの場内に駐車していた事業車両に当たり、車両後部を破損した。
25	産業火薬	消費中	2024/6/27 10:37頃	岐阜県 各務原市	0	0	1	C1	【その他】工場内で航空機操縦席の点検作業中、座席射出用火工品の点火ラインの切り離しを忘れて作業を行ったため、火工品9個(爆薬量7.4g)が不時作動し、1名が軽傷を負った。
26	がん具煙火	消費中	2024/7/7 20:15頃	神奈川県 川崎市	0	0	1	C1	【火傷】女兒が公園で初めてがん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、火の粉が飛散して前額部と右手に火傷を負った。
27	煙火	消費中	2024/7/12 19:40頃	千葉県 千葉市	0	0	0	C2	【過早発】野球場のイベントで煙火(4号玉まで)を打ち揚げたところ、2.5号玉(中国製)1発が過早発となった。[曇り、最大風速6.2m/s、安全距離65m]
28	がん具煙火	消費中	2024/7/13 17:20頃	北海道 根室市	0	0	0	C1	【火災】鹿を追い払うためにがん具煙火(ロケット花火、中国製)3本を使用したところ、廃材に着火して牛舎に延焼し、牛舎が半焼、中にいたヤギ1頭が死亡した。
29	煙火	消費中	2024/7/13 19:55頃	神奈川県 横須賀市	0	0	0	C2	【低空開発】海岸で行われた花火大会(4号玉まで)において、2号玉1発が低空開発となった。[曇り時々雨、最大風速5m/s、安全距離150m]
30	がん具煙火	消費中	2024/7/20 18:45	大阪府 四條畷市	0	0	0	C1	【火災】一般住宅内において、子供ががん具煙火(連発打上花火)に火を着けたため、花火の火で玄関付近のカーペット0.3m <sup>2</sup> を焼損した。
31	煙火	消費中	2024/7/20 19:30~19:40	神奈川県 伊勢原市	0	0	1	C1	【部品落下】【異常飛翔】大学の納涼祭で小型煙火を消費したところ、消費位置から80mの位置(安全距離外)で見学していた大学生の額に小型煙火の部品(約25mmの大きさの内筒の石膏製底栓と思われる)が当たって軽傷を負った。[晴れ、最大風速2m/s、安全距離40m]
32	がん具煙火	消費中	2024/7/20 20:15	大阪府 大東市	0	1	0	C1	【火傷】小学生が両親と公園でがん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、花火の火が浴衣に着火し、パニックになって20秒ほど逃げ回ったため右上肢に重度の火傷を負った。
33	煙火	消費中	2024/7/20 20:35頃	新潟県 糸魚川市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(10号玉まで)において、10号玉1発が過早発となり、高さ約30mで開発した。[晴れ、最大風速4m/s、安全距離250m]
34	煙火	消費中	2024/7/27 19:41	静岡県 袋井市	0	0	0	C2	【火災】河川沿いの公園で開催された花火大会(8号玉まで)においてスターマインを打ち揚げたところ、消費位置から約50m地点(安全距離内)の対岸堤防の下草に煙火の火が着火して延焼し、約215m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速2.0m/s、安全距離150m]
35	煙火	消費中	2024/7/27 20:10頃	新潟県 長岡市	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会(10号玉まで)において、10号玉1発が低空開発となった。[曇り、最大風速4.3m/s、安全距離250m]
36	煙火	消費中	2024/7/27 20:15頃	東京都 台東区	0	0	0	C1	【火災】花火大会(4号玉まで)において、打揚台船近くの河川敷遊歩道横(消費位置から約13m、安全距離内)の下草に煙火の火が着火して下草約3.3m <sup>2</sup> を焼失、遊歩道照明用の電気配管の一部等が溶解した。[曇り、風速1.2m/s、安全距離110m]
37	がん具煙火	消費中	2024/7/28 20:03頃	岡山県 岡山市	0	0	1	C1	【火傷】地域の夏祭りにおいて、がん具煙火(打上げ花火)11本を木枠で固定し横に並べて順次点火していたところ、そのうちの1本が倒れて観客方向へ発射され、消費位置から31m離れた観客1名の右耳に当たり火傷を負った。[晴れ、風速2.6m/s]
38	がん具煙火	消費中	2024/7/28 20:24頃	愛知県 名古屋市	0	0	0	C2	【火災】未成年者2名ががん具煙火(セットもの、中国製)で遊んでいたところ、がん具煙火の火により河川敷の枯草約80m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速6.0m/s]
39	煙火	消費中	2024/8/1 20:30頃	福井県 高浜町	0	0	0	C2	【黒玉】港で行われた花火大会(10号玉まで)において、打ち揚げた2.5号玉1発が黒玉となり、さらに導火線への点火不良により投げ込み式の水中心花火10号玉1発が黒玉となった。花火大会の1週間後に近隣市の海岸で10号玉が発見されたが、2.5号玉は発見できていない。[晴れ、最大風速2.9m/s、安全距離180m]
40	がん具煙火	消費中	2024/8/2 14:10頃	和歌山県 紀の川市	0	0	0	C2	【火災】中学生ががん具煙火(15連発打上花火)を水路に向け撃って遊んでいたところ、一部が近くの竹藪に入り、竹及び下草に着火し、約240m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速2.7m/s]
41	煙火	消費中	2024/8/3 19:00~20:00	神奈川県 海老名市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(4号玉まで)において、2.5号玉3個及び4号玉3個(いずれも中国製)の計6個の煙火玉が打揚筒から発射後すぐに楕円状に開発する過早発となった。[晴れ、最大風速3m/s、安全距離110m]
42	煙火	消費中	2024/8/3 19:50頃	広島県 安芸高田市	0	1	0	C1	【その他】地域の夏祭り、投込みによる直接点火方式で3号玉を消費中、打揚筒へ6発目の打揚火薬を入れ、3号玉を投入し底へ着いたのでつり紐を離したときに3号玉が打ち揚がって、従事者の右手に当たり、手首及び指3箇所を骨折した。[晴れ、最大風速1.0m/s、安全距離100m]
43	煙火	消費中	2024/8/3 20:20頃	三重県 伊賀市	0	0	0	C1	【筒ばね】夏祭りのイベントで小型煙火を消費中、筒ばねが発生し、消費位置から100m地点(安全距離外)に停車していた車両2台の側面に白い焼け跡等が複数残った。[晴れ、最大風速2m/s、安全距離45m]

44	煙火	消費中	2024/8/4 20:24	群馬県 前橋市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会の開始 8 分後に、2 号玉(中国製)が黒玉となって落下するのが確認され、翌日にかけて探索したが発見できなかった。[雨、最大風速 3m/s、安全距離 30m]
45	煙火	消費中	2024/8/4 20:30頃	岡山県 津山市	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会(4 号玉まで)の 2 日後、主催者による煙火消費場所周辺の清掃時に、消費位置から 40m 地点(安全距離内)で 2.5 号玉の黒玉 1 個を発見した。[晴れ、最大風速 2.9m/s、安全距離 65m]
46	煙火	消費中	2024/8/5 19:32~20:17	京都府 京丹波町	0	0	0	C2	【黒玉】花火大会の翌朝、会場の公園を清掃していたボランティアが黒玉(3 号玉 1 個、雷粒 1 個)を発見した。[晴れ、最大風速 1m/s、安全距離 100m]
47	煙火	消費中	2024/8/8 20:15~20:20	大阪府 茨木市	0	0	1	C1	【部品落下】花火大会(4 号玉まで、中国製)において、消費位置から約 200m(安全距離外)の観覧場所にいた観客に火のついた煙火の部品が落下し、頸部に軽度の火傷を負った。[晴れ、最大風速 3m/s、安全距離 110m]
48	産業火薬	消費中	2024/8/10 10:35	熊本県 山鹿市	0	1	0	C1	【飛石】採石場におけるベンチ発破(横孔、高さ 5m、幅 20m)において、飛石が発生し、切羽から 93m の位置に退避していた従事者に当たって、右肩甲骨及び鎖骨の骨折、肺挫傷等の重傷となった。
49	煙火	消費中	2024/8/10 20:50頃	愛知県 常滑市	0	0	0	C1	【火災】【部品落下】地域の盆踊り大会で 2 号玉及び 3 号玉(いずれも中国製)を打ち揚げたところ、消費位置から約 180m(安全距離外)の風下側で落ち葉等約 1m <sup>2</sup> を焼失した。現場周辺には、玉皮の破片が散乱していたことから、煙火の火が原因と判断された。[晴れ、最大風速 5.3m/s、安全距離 100m]
50	がん具煙火	消費中	2024/8/11 20:20	新潟県 見附市	0	0	1	C1	【火傷】男児が家族とがん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、誤って他の人が持つ花火に接触して、右前腕に火傷を負った。
51	煙火	消費中	2024/8/11 20:34頃	千葉県 長南町	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(4 号玉まで)において、2 号玉及び 3 号玉(いずれも中国製)の重ね玉を打ち揚げたところ過早発となった。[晴れ、最大風速 3.3m/s、安全距離 100m]
52	煙火	消費中	2024/8/11 20:57頃	岐阜県 大垣市	0	0	0	C2	【火災】花火大会(4 号玉まで)において、3 号玉水中スターマインを湖面に打ち込んだところ、消費位置から 90m(安全距離内)の山林の枯草に着火して約 24m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 11m/s、安全距離 100m]
53	がん具煙火	消費中	2024/8/14 17:06頃	長崎県 新上五島町	0	0	0	C2	【火災】未成年者が墓地内の空き地において、がん具煙火(手持ち花火)で遊んでいたところ、枯草に着火し約 27m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、風速 3.7m/s]
54	がん具煙火	消費中	2024/8/14 18:40頃	和歌山県 那智勝浦町	0	0	1	C1	【その他】遊歩道において、中学生数人ががん具煙火(ロケット花火)で遊んでいたところ、花火の 1 発が 1 人の顔面を直撃し、右内眼角付近に軽傷を負った。[晴れ、最大風速 1.9m/s]
55	煙火	消費中	2024/8/14 19:45	岐阜県 関市	0	0	0	C2	【黒玉】河川敷で行なわれた花火大会(4 号玉まで)において、4 号玉 2 個が連続して黒玉となったため、残りの 4 号玉の打揚げを中止し、大会後及び翌日に黒玉を捜索した結果、1 個は消費位置から約 110m(安全距離内)の河川の中で発見したが、もう 1 個は発見に至らなかった。[曇り、最大風速 1m/s、安全距離 110m]
56	煙火	消費中	2024/8/14 20:00頃	栃木県 茂木町	0	0	0	C1	【筒ばね】レジャー施設で行われた花火大会(20 号玉まで)において、20 号玉が筒ばねとなり打揚筒の破片が飛散し、消費位置から約 500m(安全距離外)の駐車場の車両 4 台のフロントガラス等が破損、損傷した。[曇り、無風、安全距離 350m]
57	煙火	消費中	2024/8/15 21:20頃	三重県 尾鷲市	0	0	0	C2	【火災】地区主催の精霊供養花火(4 号玉まで)において、仕掛煙火(ナイアガラ、中国製)を消費したところ、消費位置から約 3m 地点(安全距離内)で下草火災が発生した。[晴れ、無風、安全距離 10m]
58	煙火	消費中	2024/8/16 20:30頃	島根県 江津市	0	0	0	C2	【火災】河川敷で行われた花火大会(8 号玉まで)において、消費位置から約 50m 地点(安全距離内)で 3 号玉の火によると思われる火災が発生し、河川敷の下草約 500m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 7.6m/s、安全距離 100m]
59	がん具煙火	消費中	2024/8/16 21:10頃	愛知県 名古屋市	0	0	0	C2	【火災】未成年者 6 名ががん具煙火(手持ち花火と打上げ花火、中国製)で遊んでいたところ、がん具煙火の火により河川敷の枯草約 630m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 6.0m/s]
60	がん具煙火	消費中	2024/8/17 11:31頃	徳島県 徳島市	0	0	0	C2	【火災】河川敷でがん具煙火(回転花火)で遊んでいたところ、花火の火が熱くなり手を離れたため、枯草に着火して延焼し、河川敷の枯草約 1400m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速 7.9m/s]
61	煙火	消費中	2024/8/17 20:00~20:10	神奈川県 厚木市	0	0	0	C2	【過早発】地区の夏祭りで、2.5 号玉及び 3 号玉(いずれも中国製)を打ち揚げたところ、2.5 号玉 1 発が打揚筒から発射後すぐに楕円状に開発する過早発となった。[晴れ、最大風速 1.5m/s、安全距離 60m]
62	煙火	消費中	2024/8/23 14:10頃	和歌山県 串本町	0	0	0	C2	【火災】猿を追い払うため動物駆逐用煙火(T-3、5 連)を使用したところ、付近の枯草約 31m <sup>2</sup> を焼失した。保安講習は未受講であった。[晴れ、最大風速 3.2m/s]
63	がん具煙火	消費中	2024/8/23 19:45	兵庫県 神戸市	0	0	0	C1	【火災】自宅敷地内でがん具煙火(連発打上花火)を地面に立てて火をつけたところ、倒れて横向きになって花火が発射され、法面の雑草に着火して 102m <sup>2</sup> を焼失し、さらに自宅や隣宅の雨樋、網戸、フェンス等に延焼し焼損した。
64	煙火	消費中	2024/8/23 20:45頃	埼玉県 入間市	0	0	0	C2	【部品落下】企業主催の花火大会(2.5 号玉まで)において、消費位置から約 110m(安全距離外)の近隣住宅 2 棟の屋根や車両 3 台に玉皮等の煙火部品が落下し、汚損した。[晴れ、最大風速 5.1m/s、安全距離 60m]
65	煙火	消費中	2024/8/24 20:00頃	東京都 稲城市	0	0	1	C1	【部品落下】【異常飛翔】花火大会(2.5 号玉まで)で小型煙火を消費したところ、内筒の底栓と思われる固形物が花火仕様の 20m をはるかに超え、約 70m(安全距離外)飛翔して観客の右目に当たり、軽傷を負わせた。[曇り、風速 1m/s、安全距離 40m]
66	煙火	消費中	2024/8/24 20:00~20:20	神奈川県 開成町	0	0	0	C1	【筒ばね】【過早発】花火大会(7 号玉まで)において、4 号玉(中国製)3 発が過早発となり、さらに 4 号玉と 3 号玉(いずれも中国製)の重ね玉が筒ばねし、電気配線が切断されて消費が中断され、安全距離内のサッカーゴールネットの一部を破損した。[曇り、最大風速 1.5m/s、安全距離 220m]
67	がん具煙火	消費中	2024/8/24 20:02頃	広島県 広島市	0	0	0	C2	【火災】がん具煙火(噴出花火と打上げ花火)で遊んでいたところ、花火の火が法面の枯草に着火し、枯草 2m <sup>2</sup> を焼失した。

68	煙火	消費中	2024/8/24 21:09	鹿児島県 西之表市	0	0	0	C2	【火災】【異常燃焼】花火大会(5号玉まで)のスターメインで打ち揚げた3.5号玉(銀冠)の星が異常燃焼し、地上まで落下したため消費位置から101m(安全距離内)の田畑の枯草に着火して延焼し、77m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速2.9m/s、安全距離105m]
69	煙火	消費中	2024/8/25 20:50	埼玉県 川口市	0	0	0	C1	【地上開発】オートレース場内の花火大会(3号玉まで)でスターメインを打ち揚げたところ、2.5号玉(銀冠)が上空で開発せず、消費位置から約80m地点(安全距離内)のレースコート上に落下して地上開発した。[晴れ、最大風速8.6m/s、安全距離100m]
70	煙火	消費中	2024/8/25 20:50頃	新潟県 新潟市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(20号玉まで)でスターメインを打ち揚げていたところ、20号玉1発が過早発し、打揚筒が筒固定用単管に倒れ掛かっていた。[曇り、最大風速3.6m/s、安全距離300m]
71	煙火	消費中	2024/9/14 20:06~20:21	大分県 中津市	0	0	4	C1	【部品落下】【異常飛翔】企業の夏祭りで小型煙火を消費したところ、内筒の底栓と思われる約25mmの固形物約80個が消費位置から最長約150m飛翔し、消費位置から約40~70m(安全距離外)の観客11名に当たり、うち1名が頭部挫傷で救急搬送され、3名が打撲、アザ等の軽傷を負った。[晴れ、最大風速7.2m/s、安全距離40m]
72	煙火	消費中	2024/9/15 19:56頃	大阪府 枚方市	0	0	0	C2	【火災】河川敷で行われた花火大会(8号玉まで)において、消費位置から約100m(安全距離内)の河川敷で火災が発生し、枯草約300m <sup>2</sup> を焼失した。[晴れ、最大風速1.2m/s、安全距離250m]
73	煙火	消費中	2024/9/15 20:03頃	福岡県 久留米市	0	0	1	C1	【異常飛翔】神社の奉納花火(3号玉まで)で伝統煙火「動乱蜂」を消費したところ、紙筒に10gの火薬を詰めた蜂の1つが異常飛翔して、消費位置から102m(安全距離外)の観客席後方の木に当たり、その衝撃で中の燃え殻が観客席最後方の観客に降りかかり、観客1名が火傷を負った。[曇り、最大風速5.1m/s、安全距離86m]
74	煙火	消費中	2024/9/15 20:03	長野県 阿南町	0	0	0	C2	【過早発】寺院の秋例祭花火大会において、スターメイン最後の20号玉を打ち揚げたところ、打揚筒から推定10mの高さで過早発した。[晴れ、風速1.0m/s、安全距離400m]
75	煙火	消費中	2024/9/29 19:30頃	神奈川県 秦野市	0	0	0	C1	【筒ばね】【地上開発】花火大会(7号玉まで)において、3号玉及び4号玉(いずれも中国製)の重ね玉の上玉である3号玉が筒ばねして、隣接する3号玉7個、4号玉3個、5号玉6個が開発及び3号玉2個が斜め方向で開発し、掲示板を破損、車両2台の塗装を損傷した。[曇りのち雨、最大風速4.0m/s、安全距離220m]
76	煙火	消費中	2024/10/25 20:27頃	大阪府 大阪市	0	0	0	C1	【火災】テーマパークの劇場内での定例公演中に演出効果用煙火(米国製、薬量14g)を消費したところ、煙火の火花が舞台装飾のプラスチック製の造花1個に着火し焼損した。
77	煙火	消費中	2024/10/26 20:00頃	宮崎県 都城市	0	0	0	C2	【異常燃焼】花火大会(5号玉まで)において、扇形に星を打ち揚げる花束(メイン)の打揚筒固定台の接合部が発射の衝撃で破損し、花束(メイン)が異常燃焼を起こして、打揚筒が約20mの範囲に散乱した。[曇り、最大風速9.9m/s、安全距離40m]
78	煙火	消費中	2024/11/4 18:06	茨城県 茨城町	0	0	0	C2	【低空開発】花火大会(10号玉まで)において、5号玉(中国製)1発が低空開発し、星が周辺に飛散した。[晴れ、風速1m/s、安全距離180m]
79	煙火	消費中	2024/11/9 19:30	宮城県 川崎町	0	0	0	C2	【黒玉】公園内で行われた花火大会(2.5号玉まで)において、翌朝、公園の清掃作業者が消費位置から57m(安全距離外)の位置で2.5号玉(中国製)の黒玉1個を発見した。[晴れ、最大風速2m/s、安全距離40m]
80	煙火	消費中	2024/11/17 17:45~18:15	神奈川県 海老名市	0	0	0	C2	【過早発】花火大会(4号玉まで)において、2.5号玉(中国製)が打揚筒から発射直後に楕円状に開発する過早発が2発発生した。[晴れ、最大風速3m/s、安全距離110m]
81	煙火	消費中	2024/11/17 18:30	静岡県 焼津市	0	0	0	C2	【過早発】海上花火大会(20号玉まで)において、スターメイン打揚げの際に10号玉1発及び20号玉1発が通常の高さまで上昇しないで開発する過早発となった。[晴れ、最大風速6.2m/s、安全距離300m]
82	煙火	消費中	2024/11/17 20:35頃	福岡県 上毛町	0	0	0	C2	【過早発】地域イベントの煙火消費中(3号玉まで)において、3号玉(中国製)1発が地上約10mで開発する過早発が発生した。[曇り時々雨、最大風速3.5m/s、安全距離80m]
83	産業火薬	消費中	2024/11/25 09:40	群馬県 みどり市	0	0	0	C1	【飛石】採石場でベンチ発破を行ったところ、飛石が発生し、採石場に隣接する民家2軒の屋根瓦1枚と納屋のガラス1枚を破損した。
84	がん具煙火	消費中	2024/11/25 11:00頃	岐阜県 関ヶ原町	0	0	0	C2	【火災】猿を追い払うため、自治会から配付されている爆竹20連5束を投げたところ、しばらくして竹林で火災が発生し、約122m <sup>2</sup> を焼損した。
85	産業火薬	消費中	2024/11/26 08:31頃	鹿児島県 南種子町	0	0	0	C2	【火災】【試験中】小型固体燃料ロケット「イプシロン S」の第2段モータ(推進薬量約18トンの地上燃焼試験において、点火後約49秒で何らかの原因により異常燃焼が起きて、モータが爆発し周辺に火災が発生した。
86	産業火薬	製造中	2024/12/5 09:30頃	群馬県 高崎市	0	1	0	C1	【廃棄中】火薬類製造工場の廃薬焼却施設で、照明薬(硝酸ナトリウム、マグネシウム、バインダ他)を5kgずつ燃焼皿で焼却していたところ、3回目の廃薬をセットしていたときに突然廃薬が発火し、作業者が全身火傷の重傷を負った。
87	産業火薬	その他	2024/12/11 09:25	熊本県 天草市	0	0	2	C1	【暴発】山道において猟友会のメンバー4名によるカラスの駆除作業中、1名の猟銃が暴発し、発射された散弾が地面に跳ね返り他の1名の頭と肩、もう1名の手と太ももに当たり軽傷を負った。