

火薬類取締法の適用を受ける火薬類に係る事故対応について
(権限移譲に伴う指定都市への適用)

平成29年3月31日
経 済 産 業 省
商務流通保安グループ
鉱山・火薬類監理官付

「第5次地方分権一括法」における火薬類取締法関連部分の施行に伴い、平成29年4月1日より、火薬類取締法施行令等に規定する事務等の一部について、都道府県知事から指定都市の長に移譲されます。

これにより、平成29年4月1日以降の火薬類に係る事故対応につきましては、「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）」の規定のうち、「都道府県」を「都道府県及び指定都市」に読み替えて対応いただきますようお願いいたします。

なお、「火薬類事故措置マニュアル」のうち、事故等の定義、事故報告様式については、平成29年1月より別紙のとおり暫定的に運用を開始していますので、併せてご参照ください。

火薬類取締法の適用を受ける火薬類に係る事故等の定義について

平成28年12月22日

経 済 産 業 省

商務流通保安グループ

鉱山・火薬類監理官付

火薬類による事故発生時の対応を規定した「火薬類事故措置マニュアル」のうち、事故の分類、事故報告様式について見直し、平成29年1月より暫定的に適用することとしました。

平成29年1月1日以降に発生した事故については、「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）」の規定のうち、「2. 事故の定義」及び「3. 事故の分類」について、以下に読み替えて対応頂きますようお願いいたします。

1. 事故等の定義

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にもかかわらず、火薬類が管理できない状態であれば喪失と見なす。） など

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が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「消費者事故等のうち、生命・身体被害が現実に発生している事案（法第2条第5項第1号）」の定義（概要）

○消費者の生命又は身体について以下のいずれかに該当する被害が発生したもの

(a) 死亡

(b) 負傷・疾病であって、治療に要する期間が1日以上であるもの

(通常医療施設における治療の必要がないと認められる軽度のものを除く)

(c) 一酸化炭素その他の内閣府令で定める物質による中毒

(b)については、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施設における治療を要しない程度の負傷や、単なる気分の悪化、医療施設において検査・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、比較的軽微な事案を法第2条第5項第1号の「消費者事故等」から除外するものである。治療の必要がないと認められる軽度のものであるか否かは、基本的には医師・医療機関の判断を尊重すべきものであるが、医師の判断や診断書等がない場合であっても、社会通念に従って客観的に判断すべきものである。（「消費者安全法の解釈に関する考え方（消費者庁消費者安全課）」より引用）

3. 事故等の規模の分類

事故等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。

(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
 - ⑥ 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、テロに起因するもの等）等について、テレビ・新聞等の取扱い等により著しく社会的影響・関心が大きい（※1）と認められるもの
- （※1：NHK全国放送／民間全国放送／全国紙（ネットニュースを含む）等で10社以上の報道がなされている場合を目安とする。）

（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
 - ⑤ 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（※2）と認められるもの
- （※2：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。）

（3）B2級事故

喪失・盗取以外の事故（C2級事故を除く）であって、同一事業所において喪失・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発生したC1級事故。（C2級事故が複数回発生してもB2級事故とカウントしない。）

（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

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

(別紙1) 煙火の消費中事故における主な事象について

1. C1級、C2級事故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、内側とのこととする。

※「火災認定の有無」は、各消防等の判断による。

(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・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（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

本実施細目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

(別紙2) 煙火消費事故の原因と対策

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) (スターメイン等)	筒ばね	製品不良 装薬・装填ミス	製品 — 使用前検査の徹底 — 製造工程の追跡調査 — 製造技術上の改良 — 品質性能の把握 — 輸入品の品質管理		
	過早発	製品不良			
	低空開発	製品不良 装薬・装填ミス 操作ミス			
	仕掛煙火等 (通称小型煙火) (噴出・手筒煙火) (水中仕掛け) (演出効果用煙火) (その他)	黒玉		製品不良	
		地上開発		製品不良 装薬・装填ミス	
		部品落下		製品不良 星等の燃焼不良 着火不良 風の影響	器材 — 消費器材の充実 — 消費器材の点検 — 防護用器材の充実 — 点火方式の検討
		異常燃焼		製品不良 固定不備 装薬・装填ミス 取扱い不備	人 — 保安教育の徹底 — 消費技術の教育 — 従事者の適正配置
		異常飛翔		製品不良 固定不備	
		残滓		風の影響	
	火災	火災		星等の燃焼不良 火の粉飛散 風の影響	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
その他		不注意等			

- ※現象の定義 (筒ばね) ⇒ 煙火玉が筒内で開発する。 (平成28年2月16日)
- (過早発) ⇒ 煙火玉が筒から発射直後に開発する。
- (低空開発) ⇒ 煙火玉が性能上危険な低い高度で開発する。
- (黒玉) ⇒ 不発煙火玉。(水中仕掛等で着火不良のものは未着火玉と称す。)
- (地上開発) ⇒ 煙火玉が上空で開発せず地上に落下し開発する。
- (部品落下) ⇒ 煙火の構成部品(燃え殻・破片・星等)が危険な状態で落下する。
- (残滓) ⇒ 割薬の燃えかす等が落下(降灰)したもの。

別紙 2

火薬類取締法の適用を受ける火薬類に係る事故等の報告様式について

平成28年12月22日
経 済 産 業 省
商務流通保安グループ
鉾山・火薬類監理官付

火薬類による事故発生時の対応を規定した「火薬類事故措置マニュアル」のうち、事故の分類、事故報告様式について見直し、平成29年1月より暫定的に適用することとしました。

平成29年1月1日以降に発生した事故については、「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）」における事故報告「様式1～様式3」について、別添の事故報告「様式1～様式3」に読み替えて対応頂きますようお願いいたします。

事故報告（報告段階：速報・中間報告・確報）
[* どの報告段階か記載]

報告者：所属機関、部署名、氏名
報告日時： 月 日（ ） 時 分

- [* は記載要領であり、事故の内容に応じて適宜記載すること。]
- [* 速報においては、分かる範囲で記載すること。]
- [* 確報においては、速報や中間報告で記載している内容であっても、省略せずに全ての事故情報を記載すること。]

1. 事故等発生の日時

[* 日時及び曜日。時刻は24時間呼称。]

2. 事故等発生の場所

[* 住所、事業所名、具体的な事故発生場所（製造工場にあつては工室名、消費場所にあつては切羽の位置、花火大会名等）]

3. 事故等の概要

①事故の分類

[* A級、B1級、B2級、C1級、C2級の別]

②取扱いの種別

[* 製造・消費・運搬・貯蔵・がんろう・その他の別]

③概要

[* 事故発生前後の状況、発生までの経緯、事故時の状況、終息までの経過、等]

[* 具体的な事象（黒玉、火災、低空開発等）を明記。]

④事故に関係する事業者

1) 事故当事者

[* 監督部、都道府県等に対して製造、消費等の許可申請を行った者]

2) 関連事業者

[* 「1) 事故当事者」以外であつて、事故に係る火薬類を取扱う者（例：発破作業や煙火打揚等を行う消費業者、煙火の製造業者等）]

4. 火薬類の種類及び数量

①種類

[* 事故に関係する具体的な火薬、爆薬、火工品の種類]

[* 消費許可申請書や製造営業許可申請書における「火薬類の種類」も参照]

[* 具体的な商品名等]

[* 煙火の場合、種類・号数・消費方法等]

②数量

[* 事故に関係する火薬類の数量]

[* 当日の取扱い数量（全体）。消費を中止した場合等は、消費・未消費数量の別も分かる範囲で記載。]

5. 事故等の理由又は原因

[* 直接的・間接的な発生原因、被害拡大原因等をできるだけ詳細に記載。]

[* 推定の場合は、推定理由、推定上参考となるべき事実、原因究明のために行った調査、原因を判断・推定した者等を記載。]

6. 都道府県等関係行政機関がとった措置

①応急措置

[*主に事故発生直後や当日中に行った措置]

[*具体的な措置内容（関係者への連絡・情報提供、救急活動、消火活動、緊急作業等）を記載。]

[*措置を行った主体（具体的な行政機関名等）を明記。]

②事故措置

[*具体的な措置内容（現場調査、当事者に対する指示・指導・処分、関係者に対する注意喚起・情報提供等）を記載。]

[*措置を行った主体（具体的な行政機関名等）、措置の対象（事業者名等）を明記。]

[*措置を行った方法（文書発出、口頭、等）を明記。発出文書があれば必要に応じて添付。]

③対策

[*具体的な対策内容を記載。]

[*対策を措置した主体を明記（行政機関が策定し事業者等に対し指導した対策か、事故当事者等が自ら行う対策として行政機関に報告した内容か、等。）]

[*行政機関等が事業者に対して対策の指導等を行った場合、その対象を明記（事故当事者だけに指導したのか、管轄地域内の関係事業者に広く指導を行ったのか、等）]

[*指導等を行った方法（文書発出、口頭、等）を明記。発出文書があれば必要に応じて添付。]

7. 事故等の被害状況

①人的被害

[*死者、重傷者、軽傷者の別（「中等傷」は不可）]

[*当事者・第三者被害の別]

[*具体的な負傷内容（負傷部位、入院日数、全治までの期間等）]

②物的被害

[*具体的な被害状況（箇所、範囲、規模等）、直接被害総額、等]

[*当事者・第三者被害の別]

[*公道の通行止め等の社会的影響があった場合は、その詳細も記載。]

8. 法令違反の有無及びその内容

[*具体的な該当条文、違反と判断した根拠等]

[*事故原因に直接関わりのない法令違反等もあれば記載]

9. その他参考となる事項

①報道

[*テレビ、新聞（全国、地域）、インターネット等における報道状況]

②許認可関係

[*火取法に基づく、届出、許可、完成検査、保安検査、定期自主検査に係る年月日を記載]

[*最近の保安検査時における状況、製造又は取扱保安責任者、代理者及び副保安責任者氏名等の情報]

[*必要に応じて、許可内容が分かる資料を添付。]

③意見

[*当該事故を踏まえ、現行法令・基準類に対する意見、実験研究の実施を要すると思われる事項、本省に対する要望等]

④その他

[*必要に応じて、事業者からの事故届、図面（配置図、フローシート、事故部分の図面）、写真、現地の新聞記事等を添付]

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】

事故発生時の 気象状況	天 候		気 温		風向・風速		特記事項					
			°C		の風 m		()					
業 種	土木 (内容)		砕石		石切場		その他					
	()						()					
現場区分	貯蔵所				消費場所							
	火薬庫		庫外貯蔵庫		切羽		取扱所		その他			
									()			
	廃棄場所		運搬路		その他							
				()								
事故状況	飛石	発火	火災	爆発	爆風	落石	落盤	その他				
								()				
従事作業	発破作業						廃棄作業		運搬作業			
	発破等準備		発破等本作業		発破等後処理							
	その他		()									
許可等の有無	消費許可		廃棄許可		運搬証明		その他	()				
許可条件												
発 破 関 係	関係従事者	手帳所持者	黒	人	青	人	黄	人	計	人		
	発破種別	ベンチ		盤下げ		小割		トンネル		深礎		その他
		(高さ: m)										()
	使用薬種	親ダイ:				増ダイ:						
	使用雷管・ 火工品	電気雷管						工業雷管		個		
		瞬発	DS	MS	電子遅延式		段数		導火管		親ダイ用	個
		個	個	個	個		個		付き雷管		コネクタ	個
	導爆線		m		導火線		m		その他 ()			
	せん孔	孔径 (mm)	角度 (°)		孔 数		孔長 (m)		孔間隔 (m)		最小抵抗線 (m)	
		mm	°				m		m		m	
	装薬方法	1孔当たり装薬量						総装薬量 (全孔) (kg)				
		親ダイ (kg)		増ダイ (kg)		計 (kg)		kg				
kg		kg		kg								
発破係数	(計算根拠)											
込め物種 類・長さ	くり粉		砂		砕石		粘土		その他		長さ (m)	
					(号)				()		m	
岩の種類	珪岩	硬砂 岩	砂岩	花崗 岩	輝緑 岩	安山 岩	玄武 岩	石灰 岩	頁岩	その 他		
										()		
岩の状況等	節理等:					湧水:						
防護措置	一次防護:					二次防護:						
点火・ 退避位置												
特記事項												

添付資料【煙火の消費中の事故の場合】

事故発生時の天候		
事故発生時の風向・風速		<ul style="list-style-type: none"> ・ _____の風 _____ m/s [* 事故発生時の予測の風速] ・ (最大) _____ m/s (平均) _____ m/s [* 煙火の消費時間中の見込み]
事故発生地点の距離		消費位置から _____ m
事故煙火の安全な距離		_____ m (半径) [* 消費許可申請書における「安全な距離」]
消費位置と事故発生地点との位置関係		1. 風下方向 2. 風上方向 3. 左右方向 4. その他 () [* 斜め打ち等の場合は、筒の方向との位置関係も記載]
消費許可	消費許可の有無等	1. 許可消費 2. 無許可消費 (規則第 49 条第 号) (消防への届出 (A. 有 B. 無)) [* 無許可の場合は、「根拠条文」及び「消防届出の有無」を記載]
	当日の消費規模 (全体数量)	[* 消費許可申請書における「火薬類の種類及び数量」等]
事故当事者		[* 消費許可申請者 (花火大会の主催者等)]
関連事業者	煙火の消費者	[* 実際に現場で、事故煙火の消費を行った者]
	煙火の販売者	[* 事故煙火を事故当事者や消費者に販売した者]
	煙火の製造・輸入者	1. 国産 (製造業者名: _____) 2. 輸入 (輸入先国: _____)、(輸入業者名: _____)
煙火の消費従事者		<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安教育受講記録 1. 有 2. 無 [* 各機関・団体・事業者等が、消費従事者に対して行った保安教育] ・ 煙火消費保安手帳の種類 (_____) [* 煙火協会が交付する煙火消費保安手帳の種類] ・ その他 (_____) [* 事故煙火を実際に取り扱っていた者について記載。] [* 必要に応じて、その他の「消費計画書」の「消費場所において火薬類を取り扱う必要のある者」についても記載]
事故の現象		1. 筒ばね 2. 過早発 3. 低空開発 4. 黒玉 5. 地上開発 6. 部品落下 7. 異常燃焼 8. 異常飛翔 9. 残滓 10. 火災 11. その他 [* 事象の定義は、「煙火消費事故の原因と対策」参照]
煙火の点火方法		1. 遠隔点火 (A. 電気点火 B. 導火線点火 C. 無線点火) 2. 直接点火 (A. ロングヒューズ方式 B. スターメイン方式 C. 投げ込み方式 D. 早打ち方式 F. 振り込み方式) 3. その他 (_____)
煙火の防護措置		1. 有 (A. 畳 B. ポリカーボネート C. その他) 2. 無 3. その他 (_____) [* 従事消費者が負傷した場合に記入。直接点火及び離隔距離を短縮した場合、従事者の防御措置や安全対策を行っていたか記載。]
その他特記事項		