

事故情報の収集・活用について

平成27年 1 1 月 1 8 日

鉱山・火薬類監理官付

6. 事故情報の収集・活用について

(1) 論点（6月の小委員会までの動き）

① 事故の定義が不明確

事故の報告内容等については、火薬類事故措置マニュアルに定めているが、事故の定義は、「火薬類の爆発等により生じたものをいう」となっている。

一方、鋤火付では、軽微な事故の陰には重大な事故になる原因が隠れている可能性があるため、なるべく軽微な事故も情報を収集し、分析調査することを目的に都道府県等に対し、火薬類の取扱で通常ではない事象が生じた場合は事故として通報して欲しい旨口頭で依頼している。火薬類取締法の事故として扱うか否かの判断は、現場の警察官等が判断することとなるが、事故措置マニュアルで事故として扱う範囲が明確ではないことから、報告される事故が都道府県等によって異なることが問題となっている。

② 軽微な事故の取扱

事故にはその程度に応じてA級、B級、C級事故に分類されるか、C級事故には、重傷者1名が発生した事故から、人的物的被害が生じない軽微な事故も含まれている。

このため、重傷者を含む事故をおこした者と人的物的被害が生じない軽微な事故を起こした者が同じ扱いを受けている。また、軽微な事故でも同一事業所内で1年を経過しない間に事故が発生した場合、B級事故扱いになることから、厳しいのではないかとといった意見もある。

6. 事故情報の収集・活用について

③事故の定義の明確化

現在の火薬類事故措置マニュアル中の事故の定義を、「高圧ガス保安法事故措置マニュアル」のように、事故と判断される事象を明確に記載することにより、自治体による解釈の差が出ないようにしてはどうか。

事故と判断される事象については、産業火薬保安WG，煙火保安WGで検討してはどうかと問題提起されたところ。

④軽微な事故の区分の新設

現在のC級事故から、人的・物的被害が発生しない等の軽微な事故（C2級）を区分して整理することにより、また、軽微な事故（C2級）を同一事業所内で1年を経過しない間に起こしてもB級扱いとしないとするにより、軽微な事故（C2級）を報告しやすくできるのではないかな。

これらの軽微な事故（C2級）の情報を積極的に収集し、傾向を把握することで、事故原因等の分析がしやすくなるのではないかな。

その場合、従来のC級事故と軽微な事故（C2級）の線引きについては、産業火薬保安WG，煙火保安WGで検討してはどうかと問題提起されたところ。

(参考) 高圧ガス保安法事故措置マニュアルの事故の定義

高圧ガス保安法事故措置マニュアル中の事故の定義

2. 事故の定義等

- (1) 高圧ガスに係る事故等とは、高圧法の適用を受ける高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱、消費及び廃棄並びに容器の取扱（以下「製造等」という。）中に発生した事故等で、次に掲げるものをいう。

なお、高圧法の法令違反があり、その結果として、災害が発生した場合には、高圧ガスが存する部分の事故に限らず「高圧ガスに係る事故等」として取り扱う。

- ① 爆発（高圧ガス設備等（以下「設備等」という。）が爆発したものをいう。以下同じ。）
- ② 火災（設備等において、燃焼現象が生じたものをいう。以下同じ。）
- ③ 噴出・漏えい（設備等において高圧ガスの噴出又は漏えいが生じたものをいう。以下同じ。）

ただし、以下のいずれかの場合は除く。

- 1) 噴出・漏えいしたガスが毒性ガス又は可燃性ガス（液化石油ガス及び天然ガスを除く。）以外のガスであって、噴出・漏えいの部位が締結部（フランジ式継手、ねじ込み式継手、フレア式継手又はホース継手）又は開閉部（バルブ又はコック）であり、噴出・漏えいの程度が微量（石けん水等を塗布した場合、気泡が発生する程度）であって、かつ、人的被害のない場合
 - 2) 完成検査、保安検査若しくは定期自主検査における耐圧試験時又は気密試験時の少量の噴出・漏えいであって、かつ、人的被害のない場合
- ④ 破裂・破損等（設備等の破裂、破損又は破壊等が生じたものをいう。以下同じ。）
 - ⑤ 喪失・盗難（高圧ガス又は高圧ガス容器の喪失又は盗難をいう。以下同じ。）
 - ⑥ 高圧ガスの製造のための施設、貯蔵所、販売のための施設、特定高圧ガスの消費のための施設又は高圧ガスを充てんした容器が危険な状態となったとき。
 - ⑦ その他

現行の火薬類事故措置マニュアル中の事故の定義

2. 事故の定義

このマニュアルにおいて、火薬類に係る事故とは、法の適用を受ける火薬類の製造、販売、貯蔵、運搬、消費その他の取扱い中に発生した火薬類の爆発等によって生じるものをいう。

6. 事故情報の収集・活用について

(2) 検討状況

事故等の定義について、事務局で検討、整理した。

(事務局案)

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
・筒ばね、過早発、低空開発、地上開発、異常飛翔、異常燃焼
・誤点火 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

6. 事故情報の収集・活用について

③喪失・盗難（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難をいう。）

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みなす。）

など

6. 事故情報の収集・活用について

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。

- 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）

6. 事故情報の収集・活用について

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。

(1) A級事故

次の各号のいずれかに該当する場合をいう。

- ①死者5名以上の場合
- ②死者及び重傷者が合計して10名以上の場合
- ③死者及び負傷者が合計して30名以上の場合
- 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）が生じた場合
- ⑤大規模な爆発・火災が進行中であって、大きな災害に発展するおそれがある場合
- ⑥事故等が予想されるテロ予告があった場合 など

(2) B 1級事故

A級事故以外の事故で、次の各号のいずれかに該当する場合をいう。

- ①死者1名以上4名以下の場合
- ②重傷者2名以上9名以下の場合であって、①以外の場合
- ③負傷者6名以上29名以下の場合であって、①及び②以外の場合
- 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）が生じた場合 など

6. 事故情報の収集・活用について

(3) B 2 級事故

喪失・盗難以外の事故（C 2 級事故を除く）であって、同一事業所において喪失・盗難以外の事故（C 2 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C 1 級事故。（C 2 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) C 1 級事故

A 級及びB 級事故以外の事故で、次の各号のいずれかに該当する場合をいう。

- ①負傷者が1名以上5名以下かつ重傷者1名以下の場合
- 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）が生じた場合
- ③その発生形態、影響の程度、被害の態様（第三者が含まれている場合等）等、テレビ・新聞等の取扱い等により社会的影響・関心が小さくないと認められる場合

(5) C 2 級事故

A 級事故、B 1 級事故、B 2 級事故及びC 1 級事故以外の事故。

6. 事故情報の収集・活用について

(3) 方向性

①報告すべき事故の定義を前述のように明確化し、自治体等が事故報告の判断をしやすくする。

なお、平成23年以降、人的・物的被害のない事故の報告も着実に報告できていることから、報告すべき事故の範囲は変更しない。

②これまでのB級事故をB1級事故、B2級事故の2つに分類し、B2級事故として同一事業所において喪失・盗難以外の事故が発生した日から1年を経過しない間に発生したC1事故を区別してはどうか。

③これまでのC級事故をC1級事故、C2級事故の2つに分類し、まずは、人的・物的被害が発生した事故について、緻密に事故原因の究明・分析を行い、再発防止に活かすべきではないか。

④また、C2級に分類された事故については、A～C1に分類された事故と区別して集計するなど、取扱を変えとともに、各種表彰におけるペナルティ要件としないようにしてはどうか。

人的・物的被害のない事故件数の推移とその内訳

年		平成19	平成20	平成21	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27
煙火の消費中の事故件数		29	30	17	24	17	43	61	58	41
うち、人的・物的被害無しの事故		5	4	1	6	7	19	26	26	20
◆火災										
	安全な距離外	1		1		1		1	1	
	安全な距離内					1	4	3	6	2
	距離不明	1	2		4	1	2	11	5	4
◆黒玉										
	当事者が発見									
	安全な距離内							1	1	
	安全な距離外									
	距離不明						1		1	2
	当事者以外が発見									
	安全な距離内						1		1	
	安全な距離外									
	距離不明					1	2	2	4	1
	発見者不明									
	安全な距離内									
	安全な距離外						1			
	距離不明					1			1	4
所在不明		1			1		1	1		1
◆過早発、地上開発、水中開発、低空開発			1		1	1	3	3	4	5
◆部品落下						1	2			
◆誤発射		2	1				2	1		1
◆その他								3	2	

注：平成27年は1月から10月末までに報告のあった事故