

令和 6 年における火薬類の事故等の発生状況

令和6年12月

産業保安・安全グループ

鉱山・火薬類監理官付

令和 6 年における火薬類の事故等の発生状況

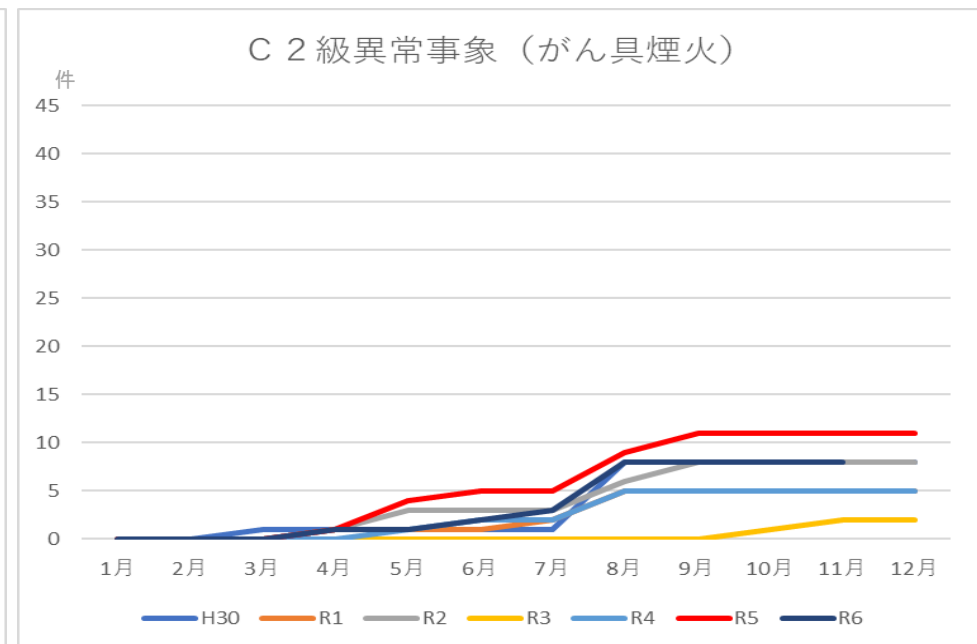
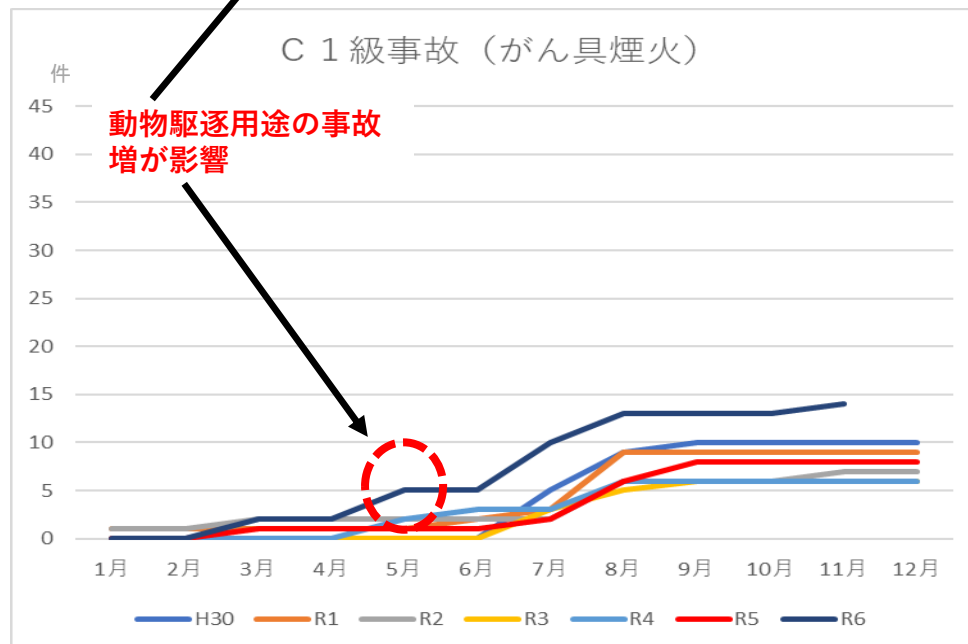
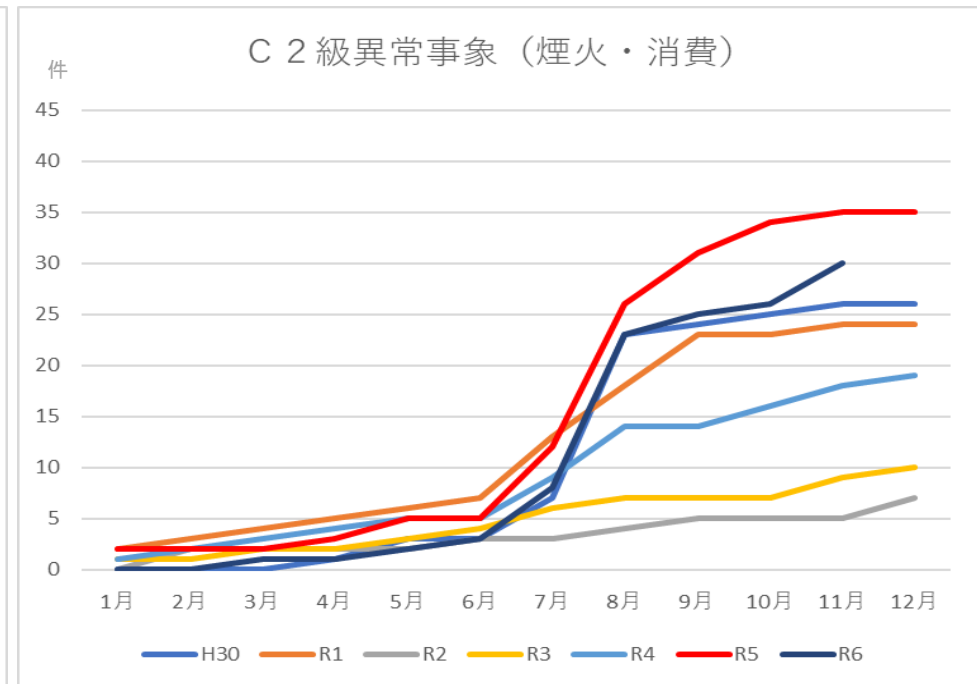
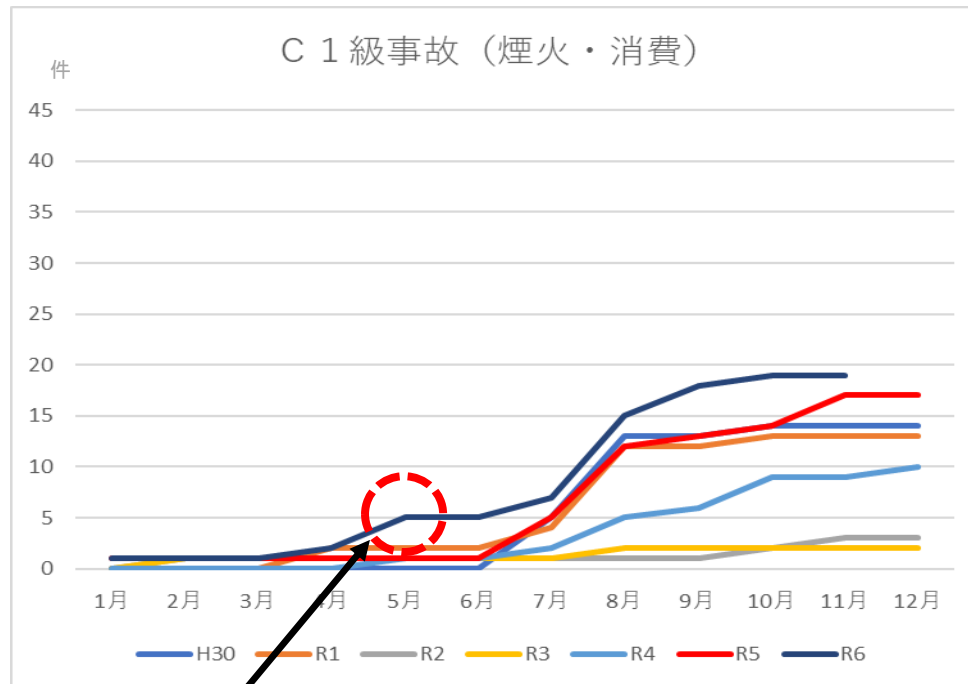
- 11/30時点で、事故（A級～C1級）：41件、異常事象（C2級）：41件の報告あり。
- 重大事故となるA級及びB級は、現時点で発生無し。C1級：41件。
- 産業火薬は、C1級：7件（製造中：1、消費中：5（発破4、実験1）、廃棄中：1）
- 煙火は、廃棄中の1件（C1）を除き、すべて消費中に発生（C1：19件、C2：30件）。近年で最も報告件数の多かった昨年に並ぶ状況であり、特にC1級では、小型煙火（輸入品）に使用された詰物の落下による人的被害（軽傷）が発生。
- がん具煙火は、C1級：14件（火傷ほか）、C2級：8件（火災）の報告。
- 煙火及びがん具煙火の消費中のC1級事故は、春先に動物駆逐用煙火の消費事故が増加。

		H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
産業用火薬	A	0	0	0	0	0	0	0
	B1	1	0	0	0	1	0	0
	C1	5	3	4	4	7	2	7
	(小計)	6	3	4	4	8	2	7
	C2	4	1	1	0	1	3	3
煙火	A	0	0	0	0	0	0	0
	B1	3	3	1	0	0	1	0
	C1	10	15	5	5	12	21	20
	(小計)	13	18	6	5	12	22	20
	C2	30	21	5	10	19	42	30
がん具煙火	A	0	0	0	0	0	0	0
	B1	0	0	0	0	0	0	0
	C1	8	9	8	5	6	8	14
	(小計)	8	9	8	5	6	8	14
	C2	10	5	9	3	5	11	8
(A～C1級合計)		27	30	18	14	26	32	41
(C2合計)		44	27	14	13	25	56	41

○事故級の類型

- [A級事故（重大事故）]
 - ・死者5名以上
 - ・死者及び重傷者が合計して10名以上
 - ・死者及び負傷者が30名以上
 - ・甚大な物的被害（総額5億円以上）が生じた 等
- [B1級事故（重大事故）]
 - ・死者1名以上4名以下
 - ・重傷者2名以上9名以下
 - ・負傷者6名以上29名以下
 - ・多大な物的被害（総額1億円以上、5億円未満）が生じた 等
- [B2級事故]
 - ・1年経過しない間に同一事業所で発生したC1級事故 等
- [C1級事故]
 - ・負傷者1名以上5名以下かつ重傷者1名以下
 - ・物的被害（総額1億円未満）が生じた
 - ・人的、物的被害なしで、特に危険な事象が生じた
- [C2級（異常事象）]
 - ・上記の事故のいずれにも該当しないもの。

- ※「産業保安事故対応マニュアル、火薬類事故対応 実施細目(令和 3 年 5 月 20 日)」に基づき、都道府県等から報告のあったもの。
- ※令和 6 年11月末時点までにあった事故報告（速報）を集計したものであり、今後、件数及びその内容に変更が生じる可能性がある。
- ※H30～R2 の重大事故の件数には、「テレビ・新聞等の取扱い等により著しく社会的影響・関心が大きいと認められるもの」を含む。



(参考 1) C1 級事故における人的被害の発生状況

(1/1~11/30時点)

C1	取扱別	発生日	発生場所	事故概要
	産業火薬	2月	大分県	トンネル切羽の発破準備中、装薬が完了した発破孔の1孔が暴発し、近くにいた作業員1名が、飛石により足を負傷。
		3月	熊本県	空き家に残存していた黒色火薬を畑で焼却していたところ、爆発し。作業していた一般男性が受傷。
		4月	北海道	サイエンスショー中、「フラッシュコットン（ニトロセルロース）」を使用して断熱圧縮実験をしていたところ、圧縮熱によりニトロセルロースが発火、アクリル製パイプが破裂して4名が負傷。
		6月	岐阜県	火工品の試験中、作業手順を誤り火工品内の火薬が爆発し1名が負傷。
		8月	熊本県	ベンチ発破による飛石が、退避していた作業者の肩部に直撃し負傷。
	煙火	3月	北海道	煙火部品（速火線）の廃棄作業を行っていたところ、廃棄による火の粉が廃棄前の煙火部品に着火し、作業者1名が顔面に火傷。
		7月	神奈川県	（小型煙火、次頁に掲載）
		8月	広島県	煙火打揚げ従事者が投げ込みによる直接点火を実施したところ、煙火玉が従事者の右手に接触し負傷。
		8月	大阪府	花火大会中、保安距離外の観覧場にいた観客に火のついた残滓が落下し、頸部に軽度の熱傷を負った。
		8月	東京都	（小型煙火、次頁に掲載）
		9月	大分県	（小型煙火、次頁に掲載）
		9月	福岡県	伝統煙火消費中、煙火の燃えカスが観客1名に落下し火傷。
※がん具煙火については、C1級：14件のうち、7件が人的被害（主に火傷）。				

(参考2) 小型煙火（輸入品）による事故事例（C1級事故）

	概要	人的被害	物的被害
7月	小型煙火の消費中、観客から空から落ちてきたものに当たって額に怪我をしたとの申し出あり。翌日の会場清掃時、打ち上げ場所付近に石膏のようなもの（25mm程度の大きさ）が落下していた。使用した海外製の小型煙火底部に石膏のようなものが詰められており、これが落下物となった可能性あり。	1名 (軽傷)	なし
8月	小型煙火の部品が、花火鑑賞エリア側に飛散し、観客1名の顔面に当たり負傷。打揚時は風速1m程度であり、タブレット状の固形物が、本来の飛散距離（20m程度）を大幅に超えて飛散。	1名 (軽傷)	なし
9月	小型煙火の消費中、上空で開発した筒の詰め物が、保安距離40mを超えて、観客に落下。落下した詰め物は、直径約2.5cm、長さ最大約2.6cmの円筒形状で、重量は最大で15g程度。詰め物は、会場内及び会場外で複数個確認するとともに、最大飛距離は、風下側で約150m。	4名 (軽傷)	なし



<小型煙火>



<小型煙火に使用される内筒>



<落下した詰め物>

- 火薬類関係団体への事案共有、自治体担当者に対する事故概要の共有及び事前点検の徹底を注意喚起。
- （公社）全国火薬類保安協会とともに、本件を含めた令和6年の事故内容について分析を進める。
※ 全国火薬類保安協会が行った令和5年の煙火消費中事故の分析によれば、部品落下事故9件のうち6件が輸入煙火、うち5件が小型煙火によるものであった。