

令和3年中の危険物に係る事故の概要

危険物保安室

1 危険物施設における事故発生件数

令和3年中（令和3年1月1日～令和3年12月31日）に発生した危険物施設における火災事故及び流出事故の合計件数は646件（火災事故224件、流出事故422件）となっており、前年と比べ84件の増加となりました。（前

年562件：火災事故187件、流出事故375件）

近年の事故件数は、平成6年の287件から増加に転じ、平成19年以降は、高い水準で横ばいの状況が続いています。平成元年以降事故が最も少なかった平成6年と令和3年を比べると危険物施設数は約30%減少しているにもかかわらず、事故件数は約2倍に増加しており、事故の発生状況は過去最多となっています。（図1参照）

無許可施設、危険物運搬中等の危険物施設以外での火災及び流出事故の件数は21件（前年14件）と前年に比べ7件増加しており、その内訳は火災事故が8件（前年3件）、流出事故が13件（前年11件）となっています。（表1参照）

2 危険物施設における火災事故の発生状況等

ア 火災事故による被害の状況

令和3年中に危険物施設において発生した火災事故は224件（前年187件）となっています。このうち、重大事故は12件発生しています。火災事故による被害は、死者0人（前年2人）、負傷者36人（前年33人）、損害

図1 危険物施設における火災・流出事故発生件数及び危険物施設数の推移



表1 令和3年中に発生した危険物に係る事故の概要

区分	事故の態様 発生件数等	危険物に係る事故 発生件数	火災事故			流出事故				
			発生件数	被害		発生件数	被害			
				死者数	負傷者数		損害額 (万円)	死者数	負傷者数	損害額 (万円)
危険物施設		646	224 (12)	0	36	704,692.0	422 (8)	1	28	47,673.0
危険物施設以外	無許可施設	14	7	0	3	5,472.0	7	0	2	33.0
	危険物運搬中	7	1	0	0	583.0	6	0	2	6.0
	仮貯蔵・仮取扱い	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
	小計	21	8	0	3	6,055.0	13	0	4	39.0
合計		667	232	0	39	710,747.0	435	1	32	47,712.0

(注) 1 ()内の数値は重大事故件数を示す。

2 火災事故における重大事故は、危険物施設で発生した火災事故のうち、①死者が発生した事故（人的被害指標）、②事業所外に物的被害が発生した事故（影響範囲指標）、③収束時間（事故発生から鎮圧までの時間）が4時間以上要した事故（収束時間指標）のいずれかに該当する事故をいう。また、流出事故における重大事故は、危険物施設で発生した流出事故のうち、①死者が発生した事故（人的被害指標）、②河川や海域など事業所外へ広範囲に流出し、かつ、流出した危険物量が指定数量の1倍以上の事故、または、事業所周辺のみ流出し、かつ、流出した危険物量が指定数量の10倍以上の事故（流出被害指標）のいずれかに該当する事故をいう（「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標の一部改正について」（令和2年12月7日付け消防危第287号））。

額は70億4,692万円（前年10億9,035万円。不明及び調査中を除く。以下同じ。）となっています。前年に比べ、火災事故の発生件数は37件増加し、死者は2人減少し、負傷者は3人増加し、損害額は59億5,657万円増加しています。（表1参照）

イ 出火の原因に関係した物質

令和3年中の危険物施設における火災事故の出火原因に関係した物質（以下、「出火原因物質」という。）についてみると、224件の火災事故のうち、危険物が出火原因物質となる火災事故が110件（49.1%）発生しており、このうち101件（91.9%）が第4類の危険物でした。これを危険物の品名別にみると、第1石油類が56件（55.4%）で最も多く、次いで、第3石油類が25件（24.8%）、第4石油類が8件（7.9%）、アルコール類及び第2石油類が6件（5.9%）の順となっています。

ウ 火災事故の発生原因

令和3年中の危険物施設における火災事故の発生原因の比率を、人的要因、物的要因及びその他の要因に区別してみると、人的要因が53.6%（120件）で最も高く、次いで、物的要因が27.2%（61件）、その他の要因（不明及び調査中を含む。）が19.3%（43件）の順となっています。（図2参照）

3 危険物施設における流出事故の発生状況等

ア 流出事故による被害の状況等

令和3年中に危険物施設において発生した流出事故は422件（前年375件）となっています。このうち、重大事故は8件発生しています。流出事故による被害は、死者1人（前年0人）、負傷者28人（前年23人）、損害額は4億7,673万円（前年2億2,886万円）となっています。前年に比べ、発生件数は47件増加し、死者は1人増加し、負傷者は5人増加し、損害額は2億4,787万円増加しています。（表1参照）

イ 流出した危険物

令和3年中の危険物施設における流出事故で流出した危険物をみると、多くが第4類の危険物であり、その事故件数は415件（98.3%）となっています。これを危険物の品名別にみると、第2石油類が155件（37.3%）で最も多く、次いで、第1石油類が110件（26.5%）、第3石油類が105件（25.3%）の順となっています。

ウ 流出事故の発生原因

令和3年中の危険物施設における流出事故の発生原因の比率を、人的要因、物的要因及びその他の要因に区別してみると、物的要因が55.0%（232件）で最も高く、次いで、人的要因が35.3%（149件）、その他の要因（不明及び調査中を含む。）が9.7%（41件）の順となっています。詳細な要因別にみると、腐食疲労等劣化によるものが35.8%（151件）で最も高く、次いで、操作確認不十分が16.4%（69件）、破損が7.1%（30件）の順となっています。（図3参照）

4 危険物事故防止対策の推進等

消防庁では、令和3年中の事故の状況等を踏まえ、危険物に係る事業者団体、消防機関等により策定された「令和4年度危険物等事故防止対策実施要領」に基づき、事故防止対策を推進します。

詳しくは消防庁ホームページを御覧ください。

<危険物等に係る事故防止対策の推進について>

https://www.fdma.go.jp/laws/tutatsu/items/220325_kiho_61.pdf

<令和3年中の危険物に係る事故の概要の公表>

<https://www.fdma.go.jp/pressrelease/houdou/items/95af717506fe8b5a6b79f4800adf6589ab44dfa4.pdf>

図2 危険物施設における火災事故発生原因

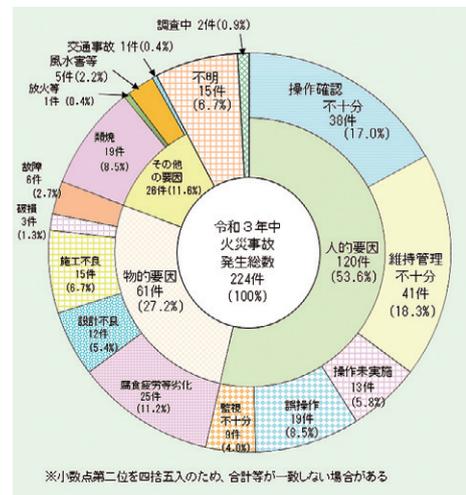
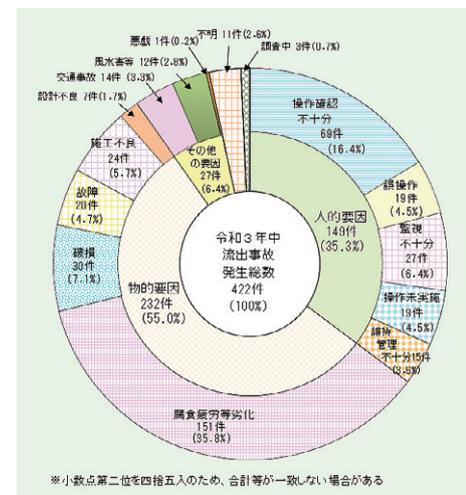


図3 危険物施設における流出事故発生原因



問い合わせ先

消防庁危険物保安室 佐藤・葛西
TEL: 03-5253-7524