

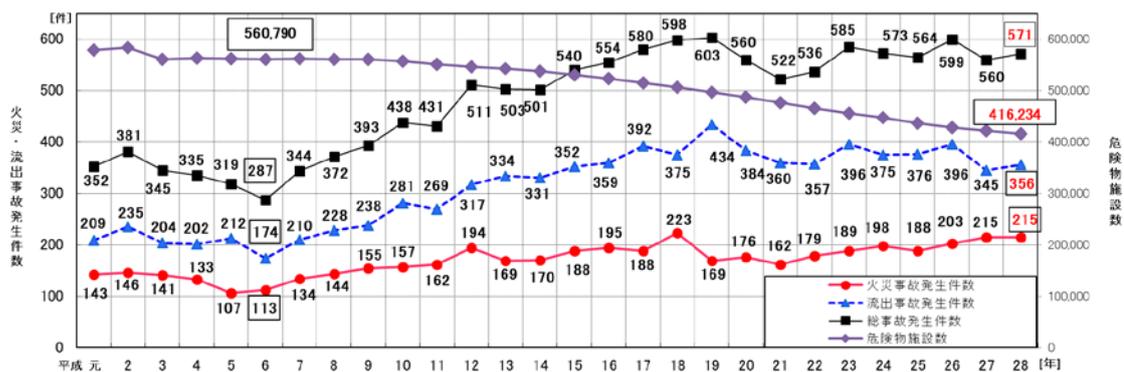
## 危険物施設の長期使用に係る検討の背景等について

### 1 危険物施設における事故の現況

危険物施設の火災及び流出事故件数は、平成 6 年（1994 年）から増加傾向にある。平成 28 年中（平成 28 年 1 月 1 日～12 月 31 日）は、火災 215 件、流出事故が 356 件で合計 571 件となっており、平成 6 年と平成 28 年を比べると、危険物施設数は約 25%減少しているにもかかわらず、事故発生件数は約 2 倍に増加しており、依然として高い水準で推移している。

表 1 危険物施設における事故件数（平成 6 年と平成 28 年の比較）

年	危険物施設数	総事故件数	火災事故件数	流出事故件数
平成 28 年	416,234	571	215	356
平成 6 年	560,790	287	113	174



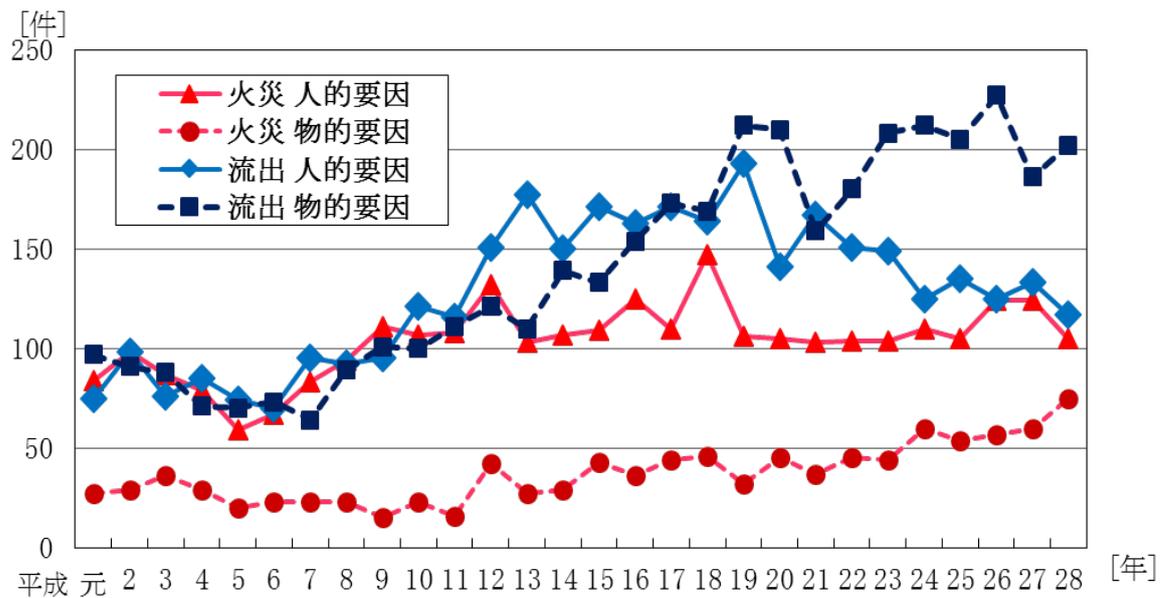
(注) 事故発生件数の年別の傾向を把握するために、東日本大震災その他震度 6 弱以上（平成 8 年 9 月以前は震度 6 以上）の地震により発生した件数を除いています。

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

近年の危険物施設における事故に係る主な発生要因について、火災にあつては、維持管理不十分、操作確認不十分等の人的要因によるものが多く、流出事故にあつては、物的要因によるものが多。流出事故は、特に腐食疲労等劣化を原因とする事故が最も多く発生しており、施設や設備からの大量流出や浮き屋根の沈降などの重大な事故も発生しているところである。

なお、火災事故の発生要因の傾向においては、依然として人的要因によるものが多いものの、平成 24 年以降、物的要因によるものが増加傾向となっていることに留意が必要である。

※腐食疲労等劣化を原因とする主な事故事例については、別添 1 を参照。



(注) 事故発生件数の年別の傾向を把握するために、東日本大震災その他震度6弱以上(平成8年9月以前は震度6以上)の地震により発生した件数を除いています。

図2 危険物施設における火災・流出事故の要因別発生件数の推移

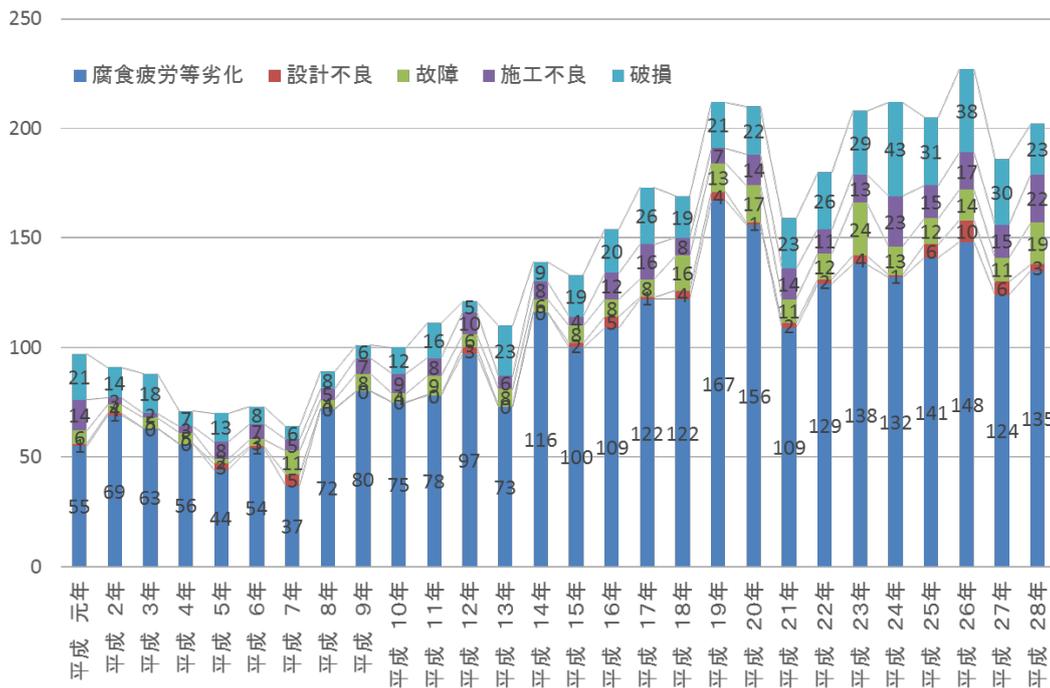


図3 流出事故における物的要因別の件数の推移

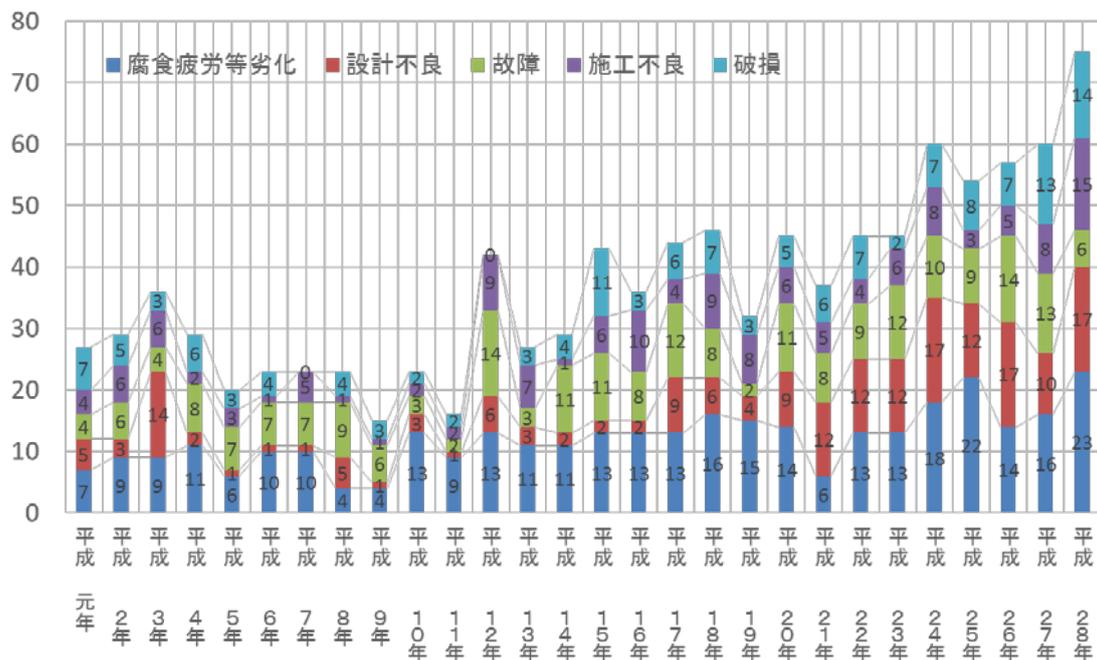


図4 火災事故における物的要因別の件数の推移

## 2 消防庁の取組について

### (1) 官民一体となった事故防止対策の推進

消防庁では、平成13年度から、危険物に係る業界団体や消防機関等により構成される「危険物等事故防止対策情報連絡会」を開催しており、平成28年3月には、当該連絡会において、事故防止対策をより効果的なものとするため、「危険物等に係る重大事故の発生を防止すること」を事故防止の推進目標として定められるとともに、この推進目標に向けて、毎年度、官民における取組をとりまとめた「危険物等事故防止対策実施要領」を策定しており、官民一体となった事故防止対策を推進している。

(参考) 重大事故について

火災事故	流出事故
①死者が発生した事故	①死者が発生した事故
②事業所外に物的被害が発生した事故	②河川や海域など事業所外へ広範囲に流出した事故
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	③流出した危険物量が指定数量の10倍以上の事故

※「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について」（平成28年11月2日付け消防危第203号）より引用

## **(2) 腐食疲労等対策のこれまでの取組**

### **ア 危険物施設の点検・維持管理について**

消防法（昭和 23 年法律第 186 号。以下「法」という。）では、第 12 条第 1 項において、危険物施設の所有者等は、当該危険物施設が消防法令で定める位置、構造及び設備の技術上の基準に適合するよう維持することが義務づけられている。

また、法第 14 条の 3 及び第 14 条の 3 の 2 において、危険物施設の技術基準維持義務が確実に実行されるよう、危険物施設の保安検査及び定期点検が義務づけられている。

※定期点検の制度概要については、別添 2 を参照。

### **イ 地下貯蔵タンクの腐食疲労等対策について**

地下タンク貯蔵所については、腐食疲労等劣化による大規模な流出事故がたびたび発生し、地下タンクからの流出防止対策が講じられてきた。

平成 17 年には、危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）が改正され、鋼製一重殻タンクの直接埋設による設置方法が原則禁止され、新設する地下タンクについては、タンク室に設置する方法、二重殻タンク及び危険物の漏れを防止する構造によるタンクのみ設置可能とされた。

また、この改正に併せて、危険物の規制に関する規則（昭和 34 年総理府令第 55 号。以下「危規則」という。）等が改正され、地下貯蔵タンクの外面の保護（塗覆装）について、より保護性能の高い、エポキシ樹脂若しくはウレタンエラストマー樹脂を用いた方法又は強化プラスチックを用いた方法とされ、性能規定化が図られた。

平成 22 年には、既設の直接埋設された鋼製一重殻タンクからの流出事故を防止するため、これら既設の鋼製一重殻タンクの仕様（設置年数、設計板厚及び外面の塗覆装の種類）に応じて「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク」又は「腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク」に区分し、当該区分に該当するタンクは、腐食を防止するためのコーティング又は電気防食等の流出防止対策を講ずることとされた。

※地下貯蔵タンクの流出防止対策に係る主な改正経緯については、別添 3 を参照。

### **ウ 屋外貯蔵タンクの開放周期の延長について**

危規則第 62 条の 2 の 2 で定める特定屋外貯蔵タンクの腐食等に対する安全性を確保する上で有効な措置（内面コーティングの施工や腐食量の管理等）を講じている特定屋外貯蔵タンクは、措置の内容に応じて、内部点検や保安検査の時期を最長で 7 年延長することができる。

※保安検査の制度概要については、別添 2 を参照。

### **3 政府方針について**

国土強靱化基本計画（平成 26 年 6 月閣議決定）において、今後インフラが一斉に老朽化することを踏まえ、国民の安全・安心を確保し、中長期的なトータルコストの縮減、平準化を図りつつ、インフラの維持管理・更新を確実に実施することが求められている。