

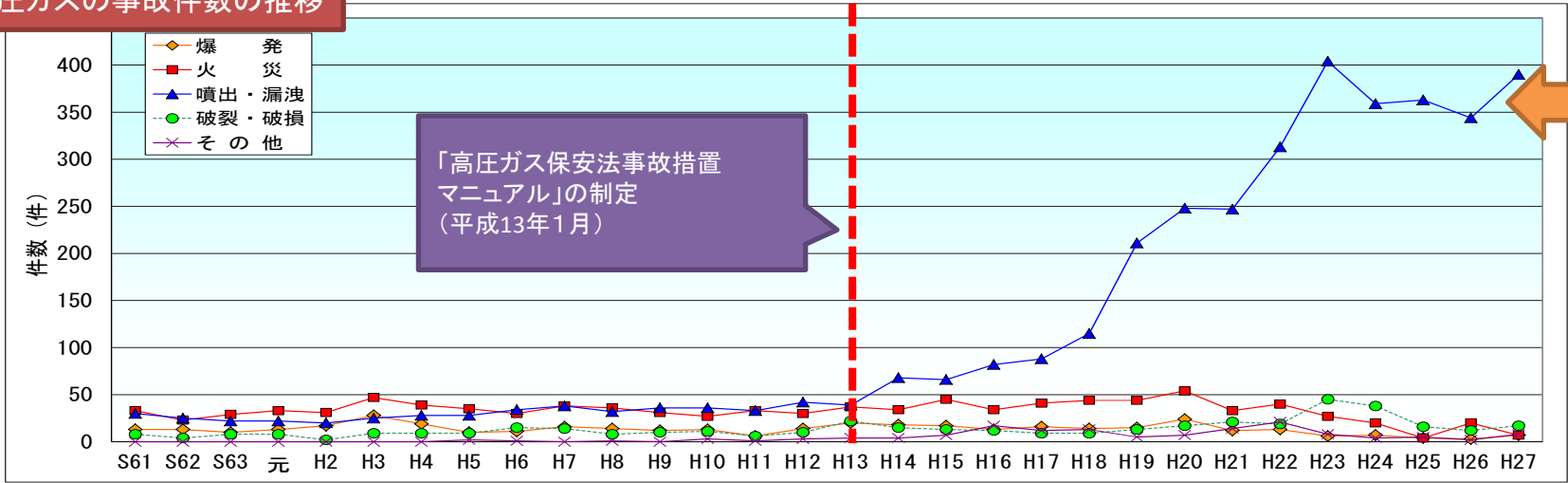
最近の事故の状況について

平成28年4月11日
経済産業省 商務流通保安グループ

1 - 1. 高圧ガス保安法に係る事故件数の推移

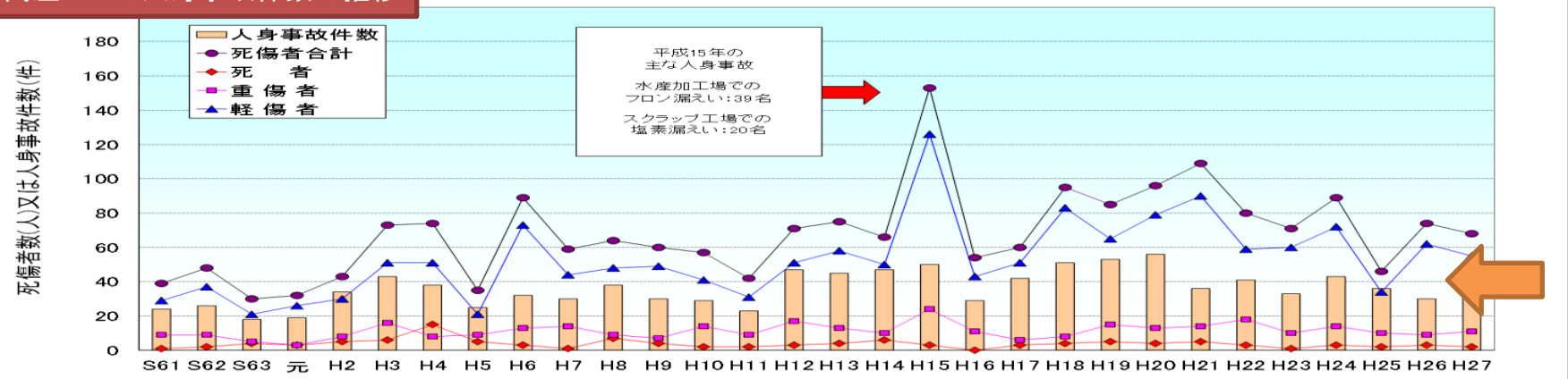
- 平成13年以降、噴出・漏洩事故を中心に、事故件数が増加。
- 事故件数増加の背景の一つとして、平成13年に事故措置マニュアルを制定し、高圧ガスの事故定義を明確化したことなどにより、噴出・漏洩等の事故に係る報告件数が増加したことなどが考えられる。

高圧ガスの事故件数の推移



- 人身事故の件数は、平成元年から概ね横ばいで推移。

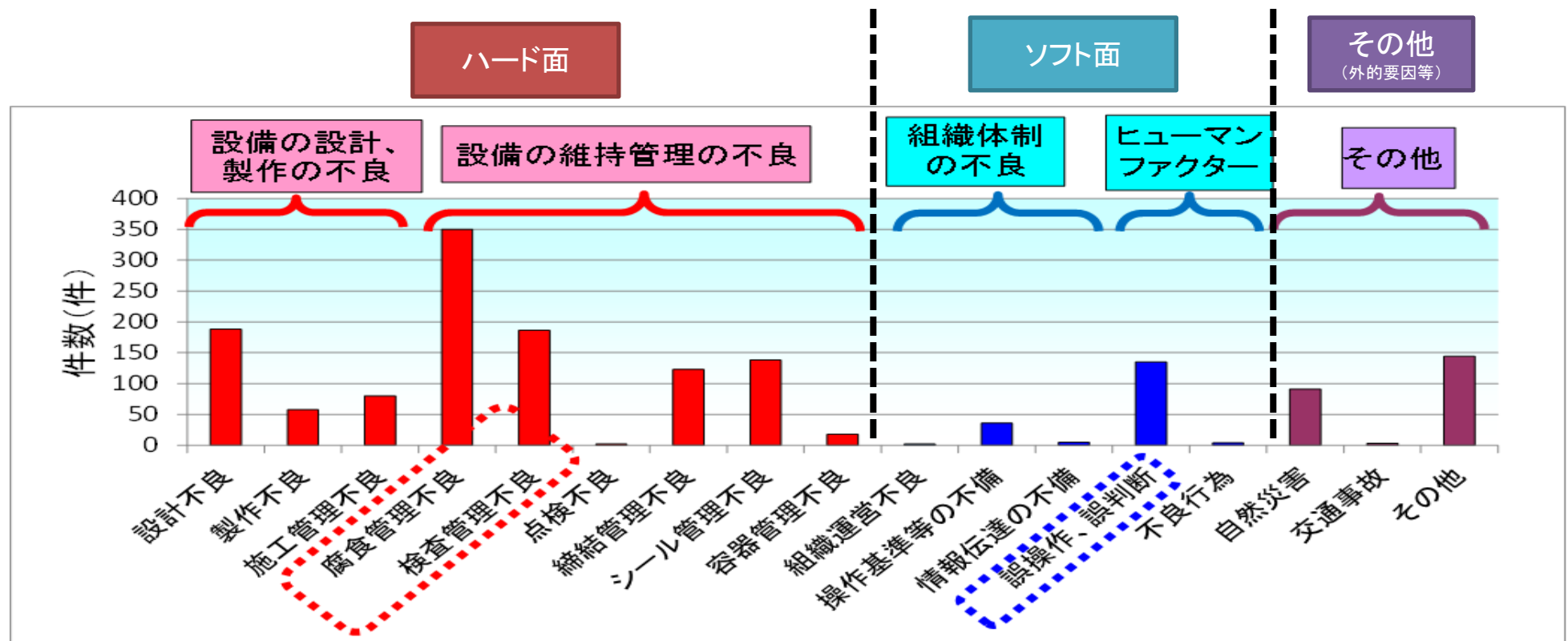
高圧ガスの人身事故件数の推移



1 - 2. 高圧ガス保安法に係る事故原因の傾向

- 事故原因としては、ハード面では「腐食管理不良」や「検査管理不良」に起因するものが多く、ソフト面では「誤操作・誤判断」に起因するものが多い。

高圧ガスの製造事業所における事故原因の分類 (平成23年～平成27年の累計)



※各事故の主原因について集計したもの。

1 - 3. 高圧ガス等を取り扱う大規模プラントにおける重大事故の事例

- 近年、大規模プラントでは、多くの死傷者を伴う重大事故が連続して発生。



製鉄所におけるコークス火災事故
平成26年 9月 負傷者15名



多結晶シリコン製造施設の爆発死亡事故
平成26年 1月 死者5名 負傷者13名



アクリル酸製造施設の爆発死亡事故
平成24年 9月 死者1名 負傷者36名



レゾルシン製造施設の爆発死亡事故
平成24年 4月 死者1名 負傷者21名

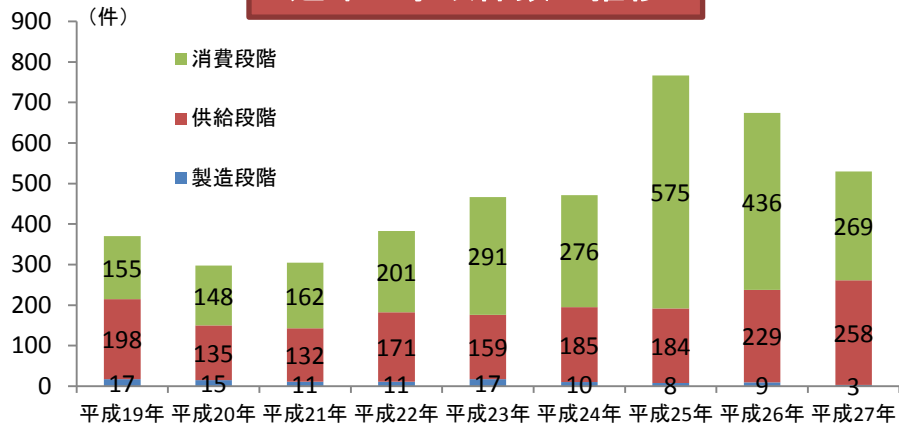


塩ビモノマー製造施設の爆発死亡事故
平成23年11月 死者1名

2-1. ガス事業法に係る事故件数の推移

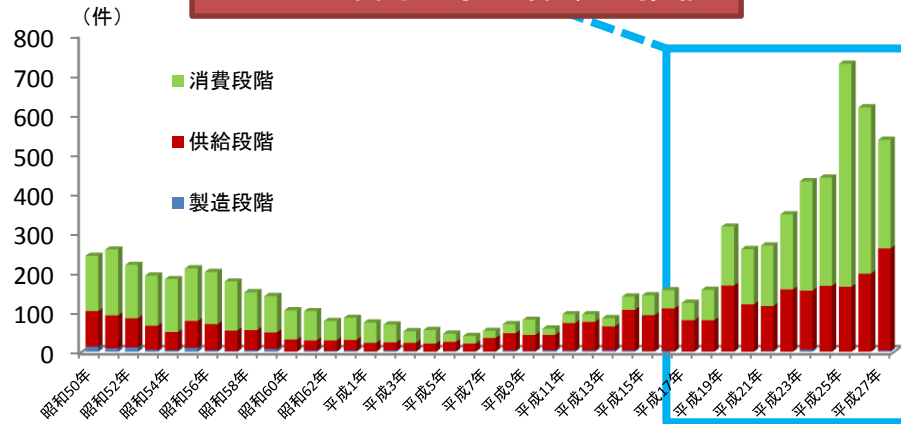
- 平成19年以降、消費段階事故が増加したが、事故の内容としては給湯器等のケーシング変形など軽微な事故の割合が多い状況。

近年の事故件数の推移



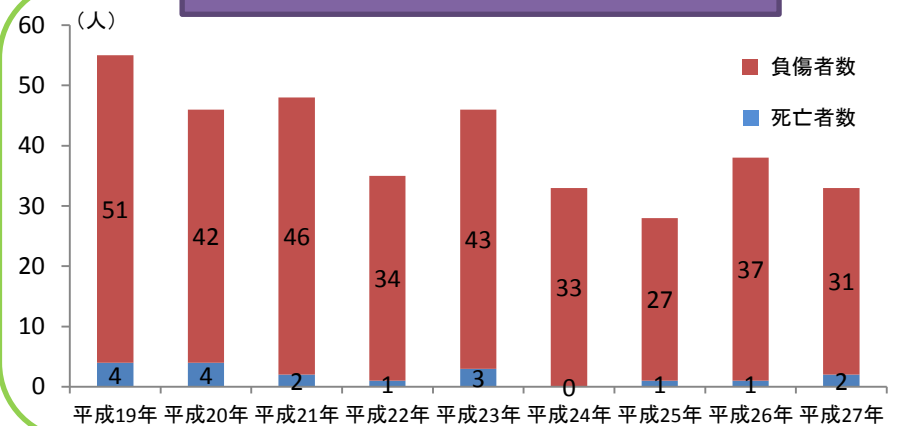
※レンジフード型給湯器の総点検が行われた平成25年、平成26年は件数増となったが、平成27年は点検が一巡したため件数は減少したものと推定される。

過去40年間の事故件数の推移

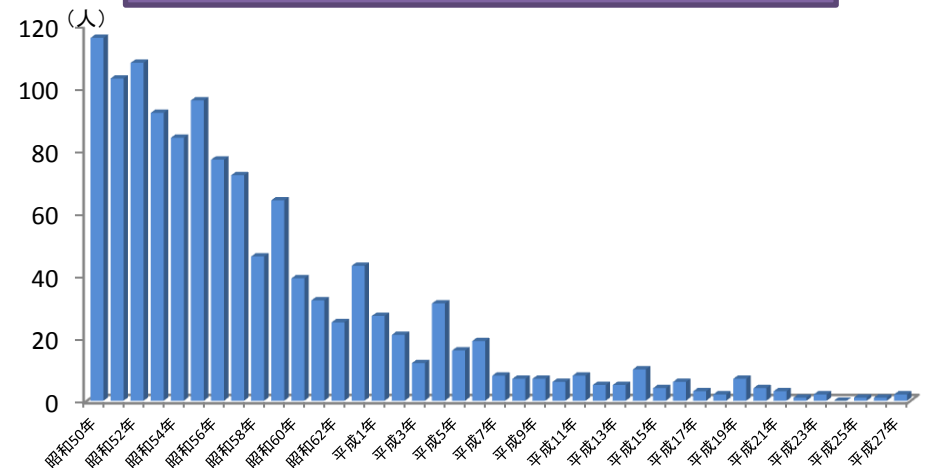


- ガス事故を起因とする死亡者数はこの40年間で大幅に減少しており、直近の10年間は一桁で推移している。
- 負傷者数は直近の10年間で微減している。

近年の死亡者数・負傷者数の推移



過去40年間の死亡者数の推移



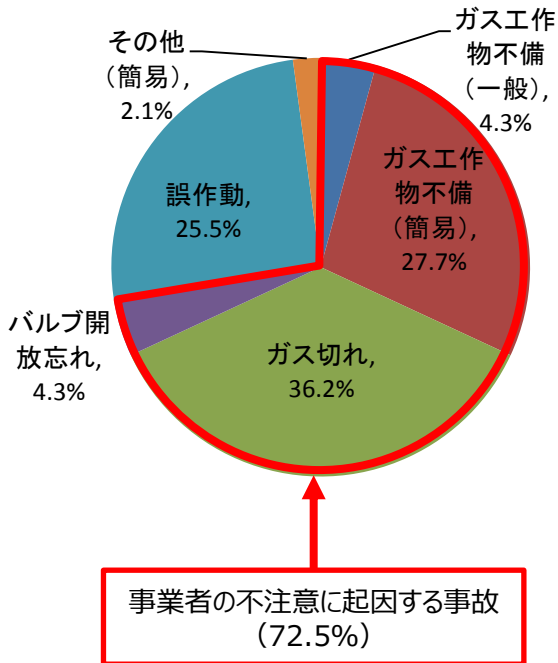
2-2. ガス事業法に係る事故原因の傾向

- 製造段階では、ガス工作物の不備等の事業者の不注意に起因する事故が多い。
- 供給段階では、他工事（※ガス事業者以外の事業者が工事を行った際にガス管等を損傷するもの）に起因する事故が多く、次いで導管の不備（経年等）に起因する事故が多い。
- 消費段階では、ほぼ全てガス漏えいに起因する着火事故等が占めるが、重大な人的被害に繋がりやすいCO中毒事故も一部発生しており、重点的な対策が必要である。

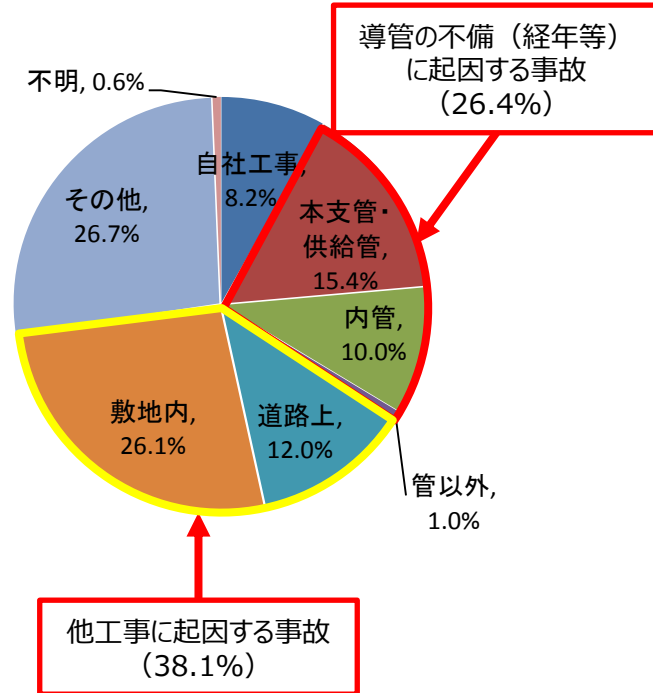
ガス事業法における事故原因の傾向

（データは平成23年～平成27年の事故件数）

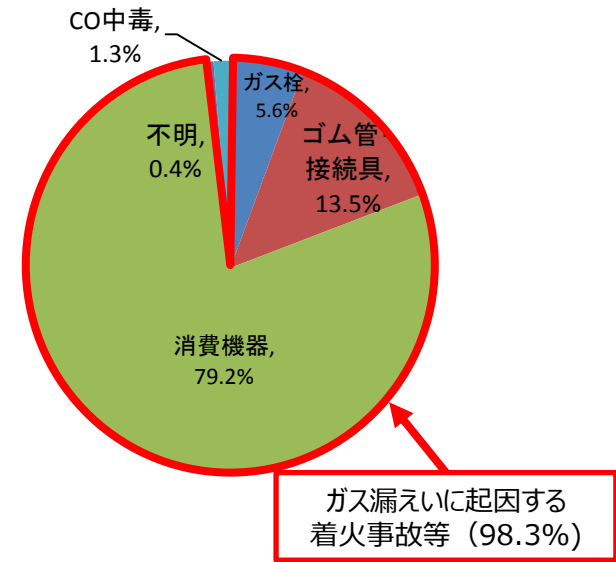
製造段階の事故原因（49件）



供給段階の事故原因（1,015件）



消費段階の事故原因（1,847件）



事故1件あたりの死傷者数

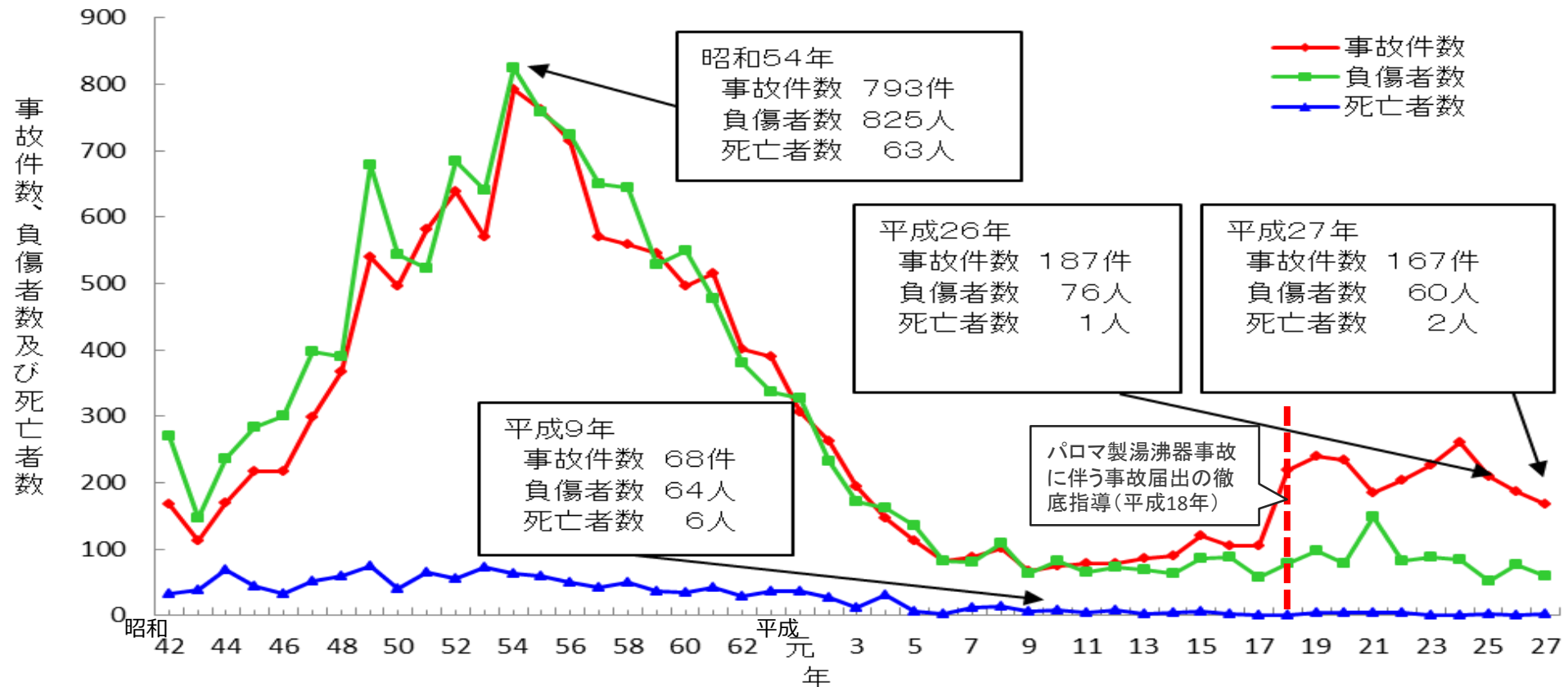
漏えい・着火事故	0.05人/件
CO中毒事故	2.6人/件

（平成27年事故件数による）

2－3．液化石油ガス法に係る事故件数・死傷者数の推移

- 事故件数は、昭和54年をピークに、マイコンメーター、ヒューズガス栓、ガス漏れ警報器等の安全装置の普及等に伴って大幅に減少し、平成9年には68件まで減少。
- 平成18年以降の事故件数増加の背景として、平成18年のパロマ製湯沸器事故に伴う事故届出の徹底指導等により、軽微な事故報告が増加したことなどが考えられる。
- 平成24年以降継続して減少し、平成27年の事故件数は、平成18年以降で最も少ない件数となっている。

液化石油ガス法における事故件数・死傷者数の推移

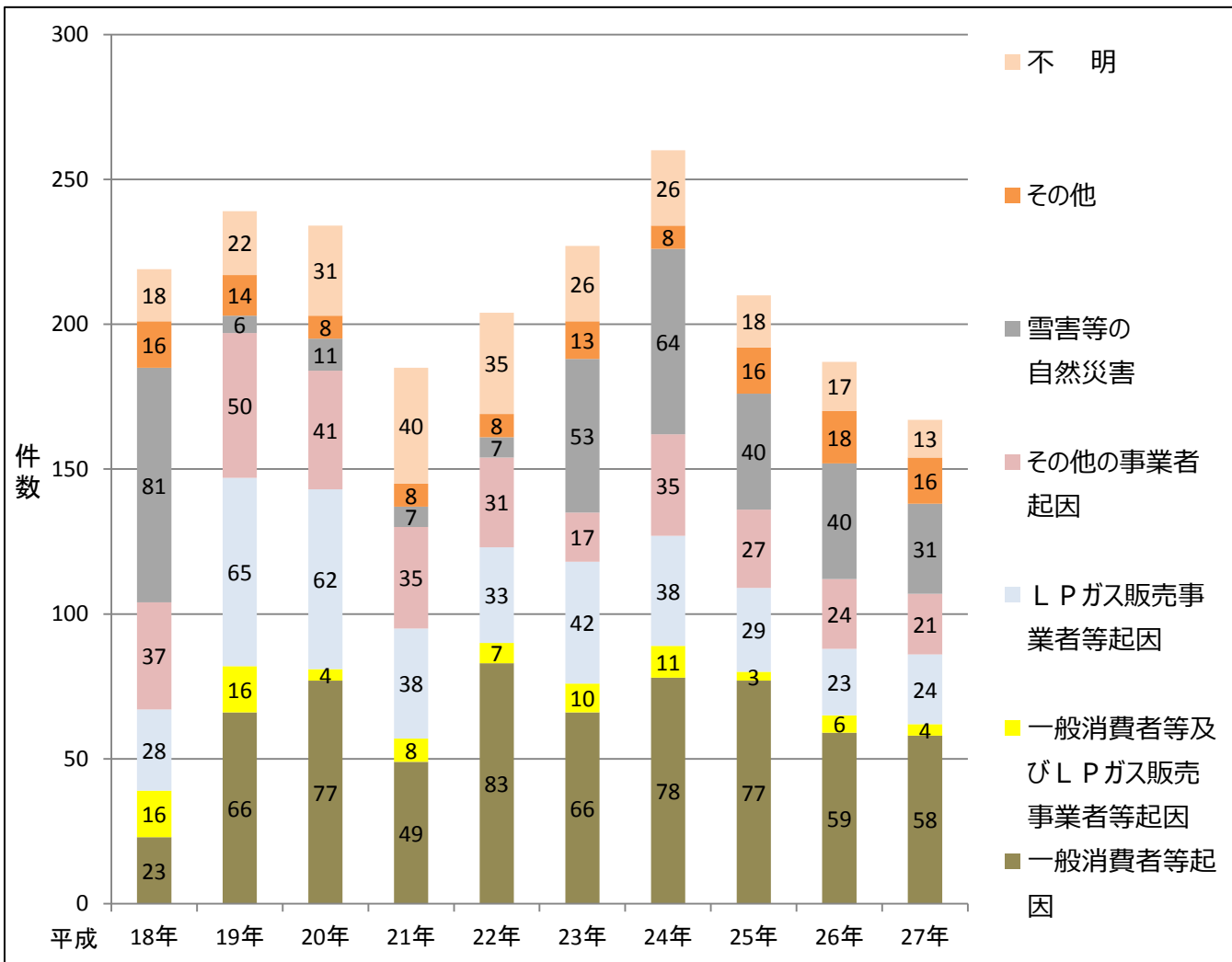


(注) 数値は、調査の進展により変わる可能性がある。負傷者にはC O中毒の症状を訴えた者を含む。

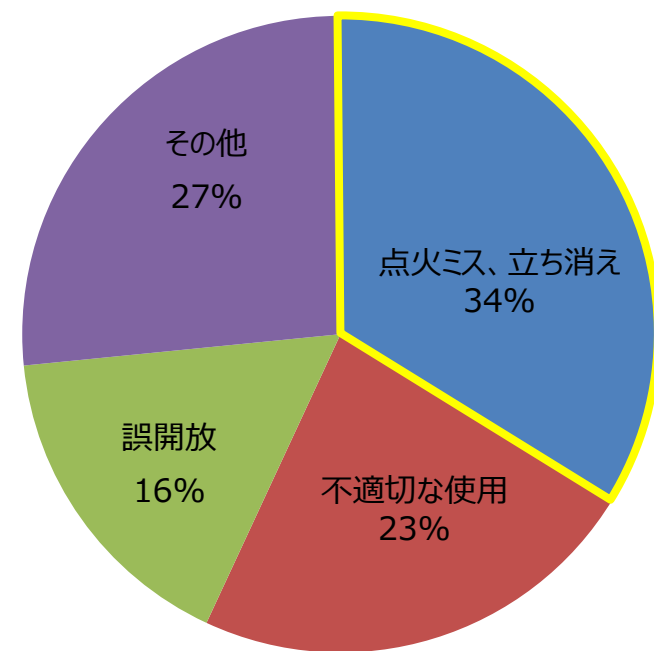
2-4. 液化石油ガス法に係る事故原因の傾向

- 一般消費者等に起因する事故が多いものの、近年は、雪害等の自然災害に起因する事故も多い。
- なお、一般消費者等に起因する事故の原因については、点火・立ち消えに起因するものが多い。

液化石油ガス法における事故原因別の事故件数の推移



一般消費者等に起因する事故原因
(平成18年～27年の平均値)



2-5. ガス事業法及び液化石油ガス法に係る重大事故の概要（平成27年）

- 導管工事中に酸欠となり、1名が死亡する事故が発生。
- また、複数の者が同時に罹災するCO中毒事故及び漏えい火災が発生。

ガス事業法

平成27年8月27日 広島県 酸欠事故（死亡1名）

敷地内において、灯外内管を切断、プラグ止め作業をしていたところ、掘削穴内にてガスが漏えいし、作業員1名が酸欠により死亡した。

原因は、**手順書のとおり作業を実施していなかった**ため、漏えいしたガスが掘削穴内に滞留し、作業中に酸欠となり死亡したものと推定。



【掘削穴】

平成27年12月12日 静岡県 CO中毒事故（中毒7名）

宿泊施設の個室において、業務用こんろ2台で調理中の7名が一酸化炭素中毒(CO中毒)と診断された。

原因は、**業務用こんろが経年劣化により不完全燃焼**を起こしており、かつ、**換気設備がなかった**ため給排気不良となり、一酸化炭素を含む排気ガスが室内に滞留し、一酸化炭素中毒(CO中毒)に至ったものと推定。



【業務用こんろ】

液化石油ガス法

平成27年2月19日 千葉県 CO中毒事故（中毒7名）

調理場で味噌作りを行っていた利用者7名が、一酸化炭素中毒(CO中毒)により病院に搬送された。

原因は、**排気フードを使用せずに業務用こんろを使用**したため、換気不良による不完全燃焼で一酸化炭素が発生し、室内に一酸化炭素が滞留したことによるものと推定。

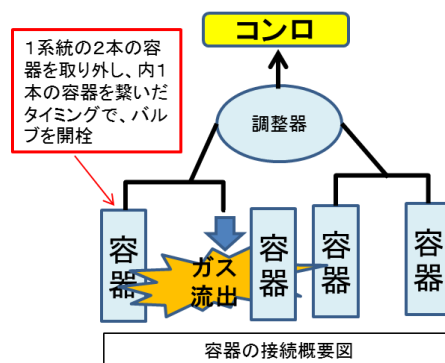


【業務用こんろ】

平成27年5月29日 福岡県 漏えい火災事故（軽傷7名）

イベント会場でガス漏えい火災事故（軽傷7名）が発生。

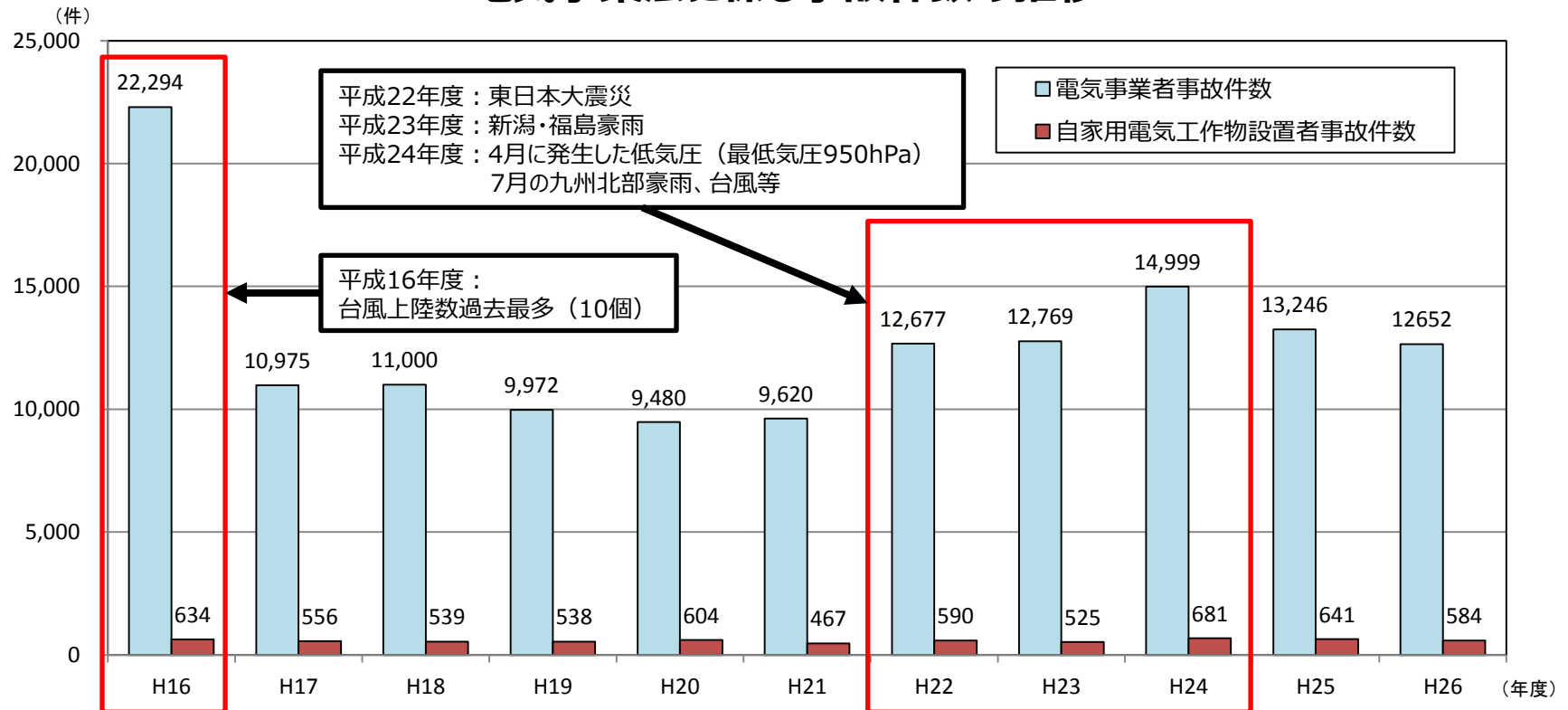
原因は、LPGガス販売店の従業員が、**LPGガス容器の交換の際、誤った操作を行った**ため、配管からLPGガスが漏えいし、こんろの火が引火したものと推定。



3-1. 電気事業法に係る事故件数の推移

- 電気事業法に係る事故件数は、自然災害の発生件数が多かった年及び大規模な自然災害に係る被害が発生した年に比較的多い傾向。

電気事業法に係る事故件数の推移

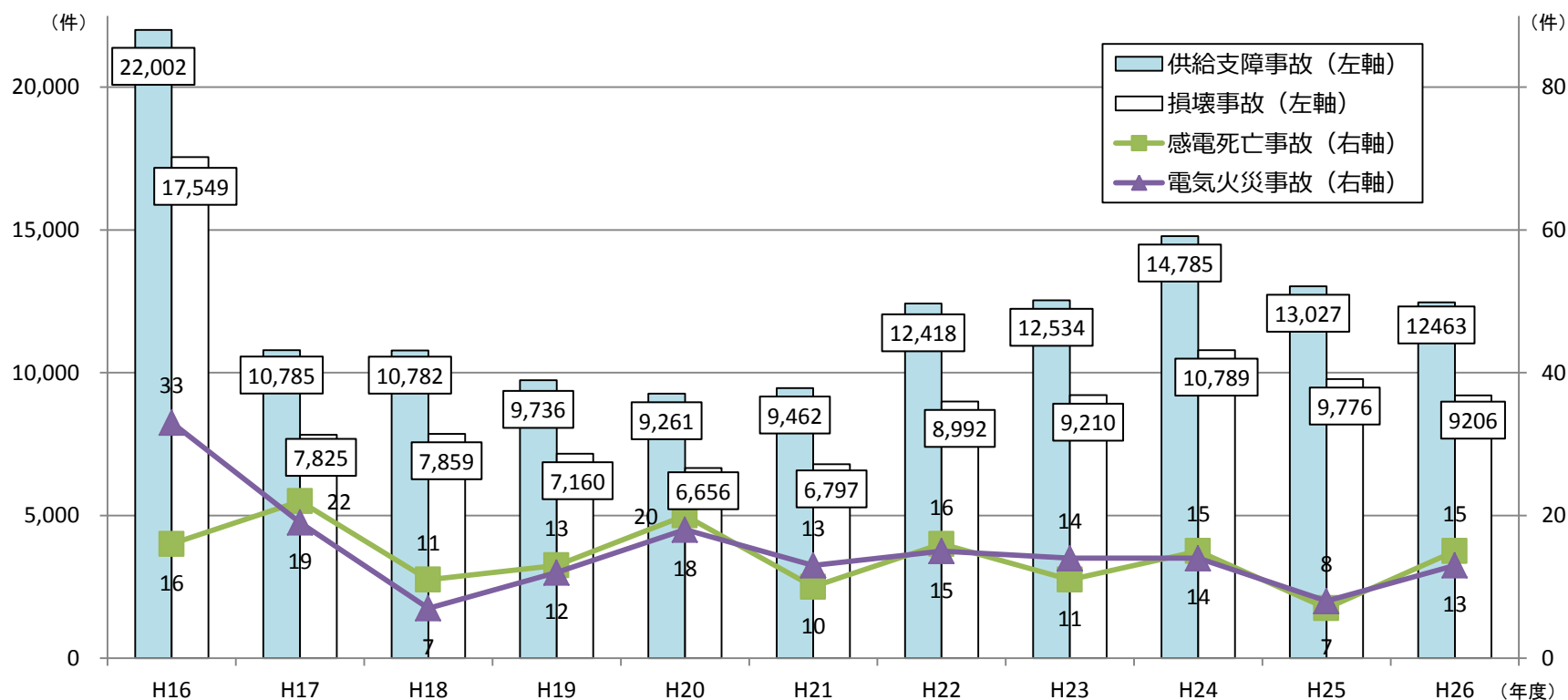


- ・ 本統計における電気事業者の事故件数は、電気関係報告規則第2条（定期報告）に基づき、経済産業大臣宛に提出された電気保安年報を集計したもの。
- ・ 本統計における自家用電気工作物を設置する者の事故件数は、電気関係報告規則第3条（事故報告）に基づき、電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長宛に提出された電気事故報告書の件数を集計したもの。
- ・ 電気事業者は、一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者を指す。

3-2. 電気事業法に係る事故の種類と傾向

- 供給支障事故及び損壊事故は、自然災害発生に影響を受けた年に比較的多い傾向にあり、事故件数の増加は自然災害の影響が大きい。
- 電気火災事故、感電死亡事故は、横ばい傾向。

主な電気事故件数の推移



- ・ 本統計における供給支障事故及び損壊事故の件数は、電気関係報告規則第2条（定期報告）に基づき、経済産業大臣宛に提出された電気保安年報を集計したものである。
- ・ 感電死亡事故は、電気関係報告規則第3条に基づき報告された感電死傷事故から集計したものである。
- ・ 本統計における電気火災事故は、同定期報告に基づき経済産業大臣宛に提出された電気保安年報及び電気関係報告規則第3条（事故報告）に基づき産業保安監督部長宛に提出された電気事故報告書の件数を集計したものである。

3-3. 電気事業法に係る重大事故の概要（平成27年）

- 台風等による強風や豪雨に伴い、太陽光発電設備・風力発電設備の破損事故が発生。
- 不適切な電気さくにより、7名が感電死傷する事故が発生。



平成27年8月 九州地方
台風15号に伴う太陽光発電設備の破損事故



平成27年9月 茨城県
鬼怒川の決壊に伴う太陽光発電設備の水没



平成27年7月 静岡県
不適切な電気さくによる感電死傷事故

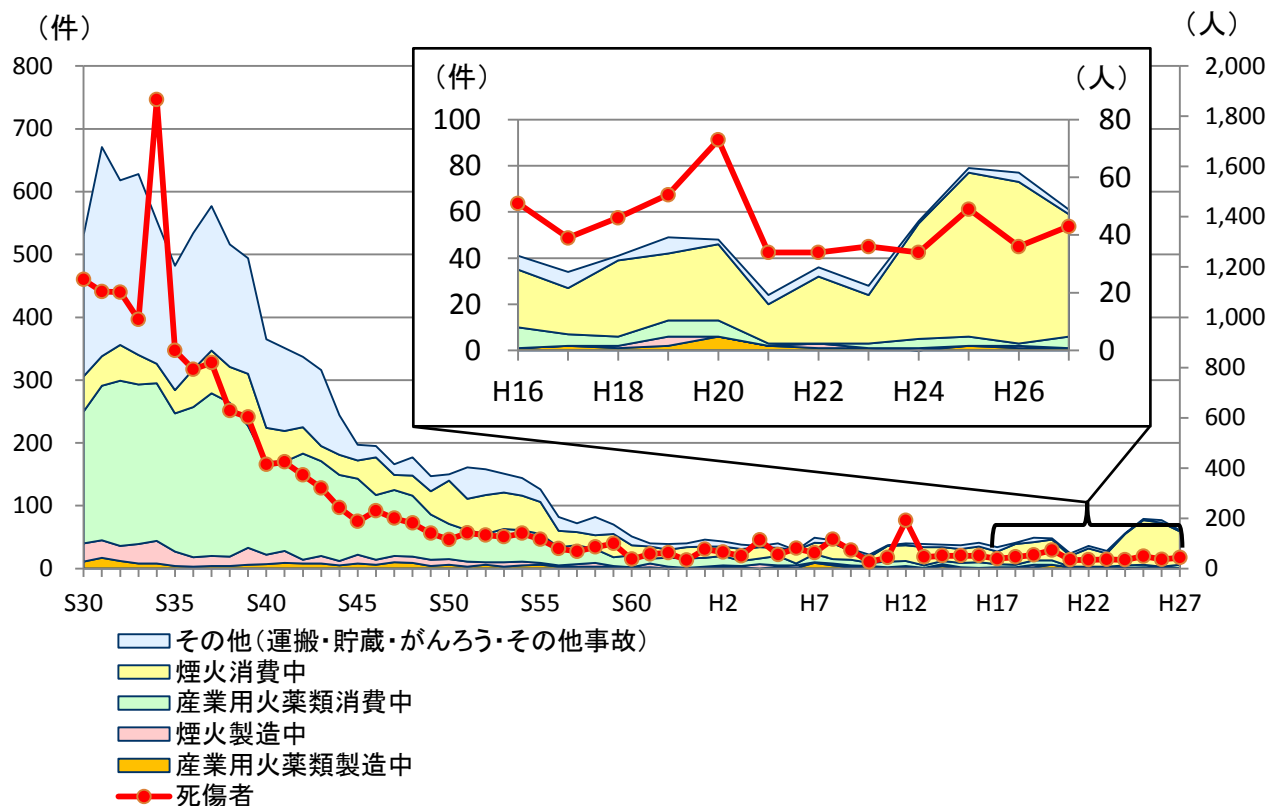


平成27年12月 福井県
ブレード（翼）折損事故

4. 火薬類取締法に係る事故件数・死傷者数の推移及び主な事故

- 事故件数は、昭和31年をピークに減少し、近年は低い水準で推移。特に、死亡事故はここ6年間発生していない。
- なお、ここ5年程度においては、産業火薬消費中における確認ミスが原因の事故（飛石による負傷等）や、煙火消費中における火の粉の飛散が原因の下草火災等が多く見られる。
- 平成27年は、打揚式動物駆逐用煙火の使用中の事故が4件発生（重傷2名）。また、打揚煙火の異常飛翔による事故が1件発生（軽傷10名）。

火薬類の事故件数及び死傷者数の推移



打揚式動物駆逐用煙火の取扱いに係る注意喚起（ポスター）

