

# 高圧ガス事故事例及び 保安検査・立入検査時の指摘事項

松山市消防局  
予防課 危険物担当



## 高圧ガス事故件数(令和4年～令和7年) ※液石則を除く

R4	火災 1件(一般則)	●水素を使用しているエンジン実験中に出火
R5	火災・漏えい 0件	
R6	火災 1件(一般則) 漏えい 2件(一般則・コンビ則)	●ボンベ容器のバルブを開放した際に出火 ●液化酸素CE設備の安全弁から酸素が漏えい ●製造施設の配管母材部から水素が漏えい
R7	漏えい 1件(一般則)	●ボンベ容器搬入時に転落によりアルゴンガスが漏えい

## 高圧ガス事故事例(漏えい編)

### 日 時

令和6年9月23日(月) 21時20分頃 発生  
同日 21時38分 特別警戒出動(警察からの情報提供)

### 概 要

液化酸素CEの内槽安全弁及び蒸発器出口安全弁が作動したもの。負傷者等なし。  
発生直前の3日間は休業日のため、貯蔵のみで製造・消費は行われていなかった。

### 原 因

連休で酸素の消費が一定期間停止したこと及び周囲の気温上昇により気化が進み、圧力が上昇して安全弁が作動したものと推定。

本来、休業日前は、ガス放出弁からの放出により減圧措置を行うこととされていたところ、事故発生前の最終終業時には圧力の上昇が認められなかったため、放出作業は行っていなかった。

## 高圧ガス事故事例(漏えい編)

### 日 時

令和7年9月11日(木) 11時20分頃 発生  
9月16日(火) 11時40分 覚知(容器所有事業者からの相談)

### 概 要

作業員がアルゴンガス用容器を搬入作業中、車両荷台から充填作業場昇降機へ移動させていた際に容器が荷台部分から地上へ転落し、その衝撃によりバルブが破損した結果、容器内に残っていたアルゴンガスが漏えいしたものの。

なお、漏えいを停止させようと皮手袋を外してポンベキャップを外そうとしたため、右手親指、人差し指、中指に凍傷を負ったもの。

### 原 因

運搬作業員の人的要因(不注意及び怠慢/マンネリ化行動)により、荷台から容器を転落させたもの。

## 高圧ガス事故事例(火災編)

### 日 時

令和6年4月22日(月) 12時20分頃 発生  
同日 12時26分 覚知(119番通報/火災出動)  
同日 16時01分 鎮火

### 概 要

動物病院にて酸素ガスを使用しようとして酸素ポンペのバルブを開けたところ、火災が発生し、その火が建物に燃え移り、火災が発生した。バルブ操作を行った院長が左腕に火傷を負った。

### 原 因

酸素ポンペのバルブを開けた際に、減圧弁の高圧ナット内で断熱圧縮が生じ、高圧ナット内が高温度となり、同ナット内の埃または油脂等が発火し、出火したと推定する。

さらに安全弁から漏れ出した酸素によって、ポンペに穴が開き、そこから漏れ出した酸素が、燃焼を助長して、酸素ポンペ庫から手術室内に延焼拡大したものの。

## 保安検査及び立入検査時の指摘事項

- ①不良箇所の改善状況(定期自主検査記録)
- ②バルブへの標示
- ③消火器の更新

## 日常点検等の重要性

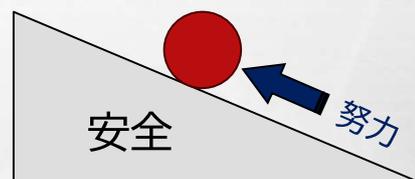
高圧ガス製造所等での災害を防止するためには、始業時点検、終業時点検、日常点検などの日々の自主点検が重要であり、適正な維持管理のために不可欠なものである。

## さいごに

危険リスクは常に潜んでいます。

危険を顕在化させないために職場全員で危険を意識して、常に安全に向かって、坂道を登っていく努力を継続することが必要です。

事故についての知識を深め、事故に対する措置を迅速、的確に実施し、拡大を防止することが重要です。



ご安全に