

## 高圧ガス事故概要報告

整理番号 2004-143	事故名称 液化石油ガス容器の爆発		
事故発生日時 2004-6-4 14 時頃	事故発生場所 長野県木曾郡		
施設名称 液化石油ガス容器	機器名	主な材料 SG255	概略の寸法 10kg 容器 Do 約 310mm × t 2.7
高圧ガス名 液化石油ガス、酸素	高圧ガス処理能力	常用圧力(設計圧力) 1.8MPa	常用温度(設計温度) 40
被害状況 <p>液化石油ガス(LP ガス)容器に酸素ガスを充填していたところ、容器が爆発し、消費者の左手首を切断、腕と肋骨を骨折(重傷)した。</p>			
事故概要 <p>消費者所有の作業小屋前で、10kg 液化石油ガス容器と酸素ガス容器をホースにより接続し、酸素を液化石油ガス容器に移充填していたところ、突然液化石油ガス容器が爆発し、当事者の左手首を切断、腕と肋骨を骨折する重傷を負った。</p> <p>現場の周囲には、酸素容器 1 本、アセチレン容器 1 本、他の液化石油ガス 10kg 容器 2 本が散乱していた。このため、残った 2 本の液化石油ガス容器は、爆発した容器と同様に酸素を充填した可能性が高く、危険性が非常に高いとの判断から、県、村、地元警察、消防など関係機関と対策会議を開催するとともに、陸上自衛隊に出動要請を行い、2 日間にわたり協議した結果、陸上自衛隊と県警機動隊との共同による爆破処理が行われた。</p> <p>爆破の際は、爆破中心地から半径 700m 以内の住民約 30 戸に避難を要請した。</p> <p>法令違反(高圧ガス保安法第 48 条第 4 項)の事故である。</p>			
事故原因 <p>容器内面にススの付着が見られたことから、LP ガスの残渣分(油分)等が酸素により爆発的に燃焼したため、容器が爆発したものと推定される。</p> <p>この消費者は、溶接を行うために購入した酸素容器の返却期限が迫っていたので、酸素容器内に残っていた酸素ガスを自己保有の 3 本の液化石油ガス容器に移充填することとした。3 本の容器に充てん後、調整器の圧力を変更しながら再充填を繰り返していたところ、突然容器が爆発したものである。</p> <p>なお、当事者は、溶接を趣味(溶接技能者の資格は未取得)にしており、平成 9 年から酸素とアセチレンを不定期に購入し消費していた。</p> <p>事故当時、充填していた酸素は、平成 14 年 6 月に購入したもので、販売事業者により容器が回収される時期(販売事業者は、ガスの販売後 20 ヶ月を経過した容器を自主回収している。)が到来していたため、残っていた酸素を液化石油ガス容器に移充填したものである。同様の行為は、過去にも 1 回行っていたとのことで、その酸素は、農機具に付着したホコリを吹き飛ばす等の清掃作業に使用していたとのこと。</p>			
再発防止対策 <p>1.高圧ガス販売事業者により、高圧ガスを購入した消費者に対し、高圧ガスの性質や消費設備の取扱などについて適切に周知</p> <p>2.消費者に対し、高圧ガスの不適正な取扱を防止するよう周知</p> <p>3.高圧ガス容器が不適正に使用されないようにするため、消費先に存在する不要な容器を適切に回収する(容器管理の徹底)</p>			

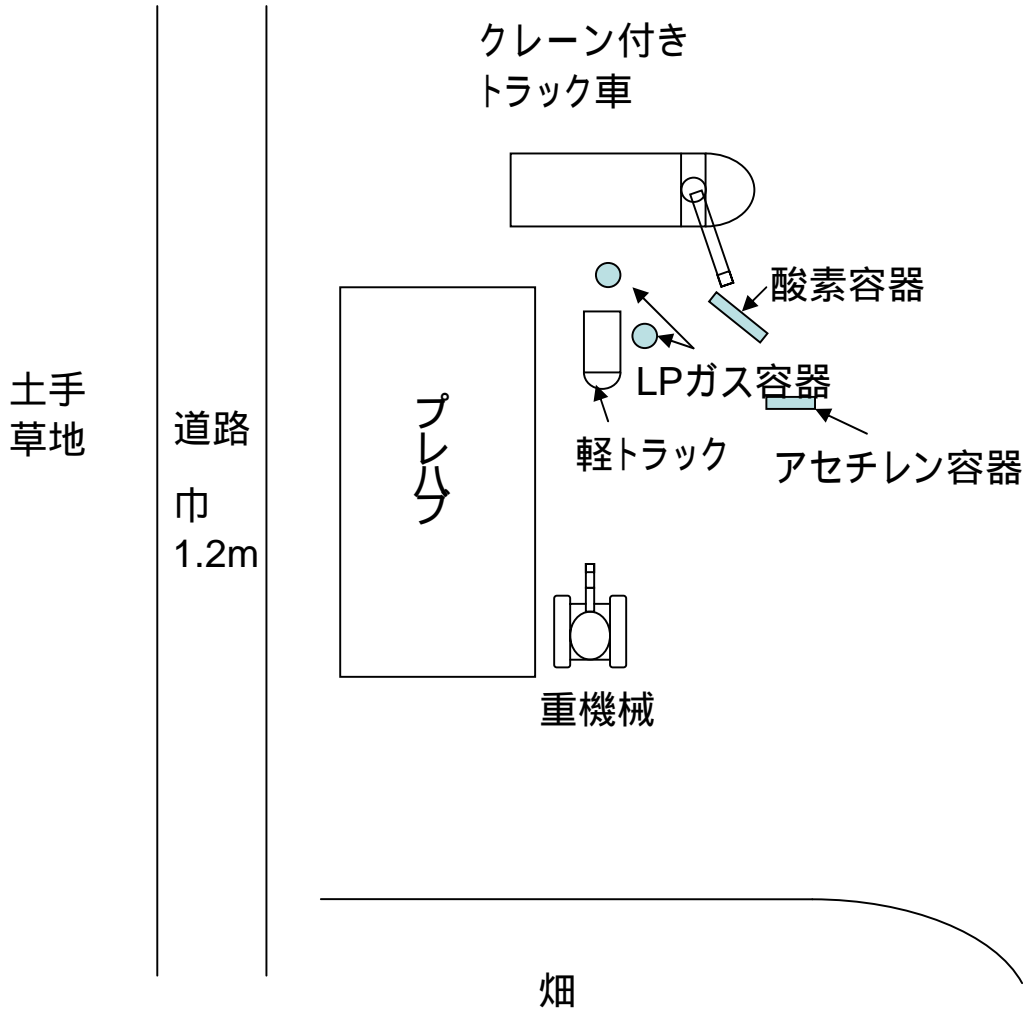
教訓

酸素を液化石油ガス容器に充填するという通常では考えられない事故であった。  
当事者は、本行為について法令違反であるという認識はあったとのことであるが、容器が爆発する危険性までは意識していなかったのではないかと推察される。  
販売事業者による容器管理の徹底と高圧ガスの適正な取扱について、消費者への周知の徹底が不可欠である。  
高圧ガスの危険性を知らない人へ如何に周知するか、誰の責任で具体的にどう周知するかをはっきりさせる必要がある。高圧ガス販売事業者の周知活動及び容器管理がますます重要となってくる。

備考

事故調査委員会  
なし

関係図面



事故現場の概要



現場の状況(軽トラックの後部には爆破処理する LP ガス容器が現存)



発災容器(LP ガス 10kg 容器)



爆破処理した 2 本の LP ガス 10kg 容器