

## 高圧ガス事故概要報告

整理番号 2006-251	事故名称 道路下に埋まっていた窒素容器の破裂		
事故発生日時 2006-7-7 16時05分頃	事故発生場所 石川県加賀市		
施設名称 継ぎ目なし容器	機器名 窒素容器	主な材料 合金鋼	概略の寸法 D.O.232×H1,400×t6~9
高圧ガス名 窒素	内容積 47リットル	常用圧力 14.7MPa	常用温度 35
被害状況 市道の下に埋まっていた窒素容器が破裂し、舗装道路がめくれ上がり、付近の住宅のブロック塀等が損傷した(人的被害無し)。			
事故概要 宅地開発された市道(約150m)の地下約0.6mに埋められていた窒素容器が破裂し、道路に縦2m×横2m×深さ1.5m程の穴があいた。 アスファルトは、縦5m×横3mにわたって捲れ上がり、付近の住宅のブロック塀等が損傷した。 事故の発生場所の周辺は、田地であったものを埋め立て、スーパーの配送センターとしていたところ、平成14年6月から宅地として再整備した。 記録では、この容器へ昭和53年8月25日付けで窒素を充てんしていた。			
事故原因 本件事故の原因は、ガスを充てんしたままの高圧ガス容器を埋設してしまったことである。誤って埋設されたとは考えられず、容器の処分に困って廃棄したものと思われるが、誰がいつ埋設したのかは不明であった。 容器の破断部の板厚は6.8~7.1mm。全面的な腐食減肉ではなく、いたるところに孔食が散見されたが、内面はほとんど腐食していない。 破裂原因は、埋設土壤中の腐食環境下で応力腐食割れが進展し、フィッシュマウス様の開口を伴って瞬時にガスが噴出したものと推察している。			
再発防止対策 容器所有者、販売事業者による容器管理の徹底。 使用者は、使わなくなった容器を早急に返却する。使用者が、容器所有者である場合は、最後まで責任を持って処分する。 販売事業者は、長期間戻ってこない容器の追跡、回収を徹底する。 高圧ガス容器を埋設処分することがないように、使用者に対して、関係団体などによる啓蒙、販売事業者による周知が不可欠である。			
教訓 宅地造成時(道路敷設時)に容器を埋めたものか、田地を埋め立てたときから埋設されていたものかはっきりしないが、埋設した者のモラルが問われる事故である。 山林、海洋、造成地、建設現場などに容器を不法投棄することは、重大な事故につながるので絶対に止めてもらいたい。建設、土木の施工業者のみならず高圧ガスを扱う者に対する継続的な啓蒙が必要である。			
事故調査委員会			
備考			
写真・図面			



写真1 容器の掘り出し後の状況



写真2 道路の損傷状況



写真 3 容器の外面腐食の状況



写真 4 容器底部の腐食と割れの状況



写真 5 割れの状況



写真 6 容器の破裂状況