

民生用バルクローリーに係る事故防止について

経済産業省原子力安全・保安院
液化石油ガス保安課
NISA-274c-04-05

平成16年8月30日宮城県において、さらに平成16年10月1日には福岡県において、民生用バルクローリーによる充てん作業中の漏えい、火災・爆発事故が発生した。(別紙)

当該事故のガス漏えいの原因は現在調査中であるが、原子力安全・保安院は販売事業者及び充てん事業者(以下「販売事業者等」)に対し、類似事故の再発防止の観点から注意喚起するとともに早急に下記の措置をとるよう求めることとする。

ついでには、液化石油ガス関係団体に対して、本件について傘下の販売事業者等へ周知及び注意喚起するよう求めることとする。

記

1. 非常時対応体制の見直し及び充てん作業マニュアルの整備

充てん事業者は充てん作業時において非常事態が発生した場合、十分な対応が取れるよう人員配置を含めた非常時対応体制の見直しを行うこと。

あわせて充てん作業マニュアルの整備に当たっては、特にカップリング接続部からのガス漏れ時の対応や離脱した充てんホースの安全継手を再接続する場合の作業手順等、非常時の対応をマニュアルに規定すること。

2. 充てん事業者の保安教育の充実

充てん事業者は充てん作業者が安全に充てん作業を実施できるよう人員配置を考慮して、計画的に実技を加味した保安教育を実施すること。

特に充てん作業の非常時対応についての教育を実施するなど保安教育内容を充実すること。

また外部の講習会に積極的に充てん作業者を参加させること。

3. 販売事業者の当事者意識の堅持

販売事業者はバルク供給設備設置工事の委託に当たっては、当該設備が充てん作業に支障がない状態で設置されているか等、当事者意識をもって工事・作業を管理すること。

(別紙)

民生用バルクローリーに係る事故概要

1. 宮城県における事故概要

(1) 発生日時

平成16年8月30日(月) 9時45分頃

(2) 供給先

飲食店

(3) 被害状況

人的被害：軽傷1名(充てん作業員)

物的被害：なし

(4) 事故の概要

充てんを行うため、ポンプを起動させたところポンプ付近で異音が生じているのを確認したため、ポンプを停止させた。

その後、カップリング用液流出防止装置(以下「カップリング」という)を取り外したところ、当該カップリングから液状のLPガスが吹き出したため、直ちに安全継手上流部にある中間バルブを閉止した。

その際、充てん作業員の右腕に液状のLPガスがかかり軽度の凍傷を負った。

原因はポンプの軸受部が何らかの原因で破損し、破損した軸受け部の破片が充てんホースを流れカップリングに達して、当該カップリングを閉止する際、噛み込んだため液状のLPガスが漏れ出したことによる。

2. 福岡県における事故概要

(1) 発生日時

平成16年10月1日(金) 午前11時40分頃

(2) 供給先

店舗及び工場

(3) 被害状況

人的被害：軽傷者 1名(第3者)

物的被害：工場及び隣接住宅全焼、家屋の一部焼損壊
店舗隣接駐車場の自動車全焼又は損傷

(4) 事故の概要

充てん作業者がバルクローリーを駐車させた位置から約25m離れたバルク貯槽に充てんのために向かっていた。その際に塀が障害となっていたことからホースを塀の下部隙間から通し、塀の反対側からホースを引いたところホースが何かに引っ掛かり、安全継手が外れた。このため、充てん作業者は現場で安全継手を接続する作業を行おうとした。

ホースの内圧を抜くため安全継手を工具により緩めたが、安全継手上流にある中間バルブ及び緊急遮断弁を閉止していなかったためLPガスが液状で噴出し、何らかの着火源より引火して爆発・火災が発生した。