



産保第3117号

平成27年3月18日

一般社団法人千葉県高圧ガス保安協会会長 様

千葉県防災危機管理部産業保安課長



ガス設備の開放時における安全確保の徹底について（通知）

本県の高圧ガス保安行政の推進につきましては、日頃から御協力をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、昨年10月12日に県内の液化石油ガススタンドで発生した爆発火災事故については、これまで実施してきた調査等により、別紙のとおり原因が推定されたところです。

このため、ガス設備の開放時における安全確保を図るため、県内の高圧ガス製造事業所長あてに、別添のとおり通知いたしました。

つきましては、貴職におかれましても、貴協会会員に対し、同通知を踏まえた適切な御指導をお願いいたします。

【担当】

産業保安課保安対策室

電話：043-223-2729／FAX：043-227-3548

e-mail：hoan4@mz.pref.chiba.lg.jp



産保第3117号

平成27年3月18日

各高圧ガス製造事業所長 様

千葉県防災危機管理部産業保安課長

(公 印 省 略)

ガス設備の開放時における安全確保の徹底について（通知）

本県の高圧ガス保安行政の推進につきましては、日頃から御協力をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、昨年10月12日に県内の液化石油ガススタンドで発生した爆発火災事故については、これまで実施してきた調査等により、別紙のとおり原因が推定されたところです。

つきましては、貴事業所において検査や工事などに伴いガス設備を開放する場合には、下記の事項に留意して、安全確保に万全を期されるよう通知します。

記

- 1 ガス設備を開放する際は、取り扱うガスの種類に応じた適切な方法で残ガスの処理を十分に行うこと。
- 2 可燃性ガスのガス設備を開放する際は、可燃性ガスが滞留・存在していないことを確認できるまで、着火源となり得るものを持ち込まないこと。
- 3 ガス設備の開放に当たっては、危害予防規程及び関係規定類を遵守すること。
- 4 ガス設備の開放に当たっては、あらかじめ作業計画を定めるとともに作業責任者を定め、日々の作業内容について作業開始前に従事者全員へ周知徹底すること。
- 5 ガス設備を開放する作業を外部に委託するときは、委託先の保安上の責任範囲及びその管理方法を具体的に定めること。また、事業所の責任者（保安係員、保安監督者等）は委託先の作業基準の作成を指導するとともに、委託先の従事者が基準を遵守するよう監督すること。

【担当】

産業保安課保安対策室

電話：043-223-2729／FAX：043-227-3548

e-mail：hoan4@mz.pref.chiba.lg.jp



## 別紙

### 事故発生の直接原因

開放検査に係る業務を受託した検査会社の作業責任者が、水置換で行っていた貯槽内の残ガス処理を途中から窒素ガス置換に切り替えようと考え、その準備のために貯槽内圧を下げようと残ガスを大気放出していた。

一方で、作業責任者の指示を受けた他の作業員が貯槽マンホールのボルト取りはずし作業を行っていたが、その際使用した電動インパクトレンチが防爆構造ではなかったため、大気放出により滞留していた液化石油ガス又は貯槽マンホールとフランジのすき間から漏れ出した液化石油ガスに引火し、爆発火災となったと推定される。

### (参考) 事故発生につながった間接的要因

- (1) 作業責任者が、規定類にない「残ガス置換方法の途中切り替え」を実施しようとした。
- (2) 作業責任者以外の作業員は、「残ガス置換方式の途中切り替え」を行うことについて作業責任者から知らされていなかったため、水注入作業を止めたことで貯槽内のガス置換が完了したものと勘違いした。
- (3) スタンド常設のガス漏えい検知警報設備は、開放検査準備作業のために事故当日の朝から電源を切る必要があったため、検査会社は携帯型ガス検知器を持ち込んでいたが、あまり活用していなかった。
- (4) 防爆構造ではない電動インパクトレンチを持ち込み使用する際、液化石油ガスが滞留していないかの安全確認を十分行っていなかった。
- (5) 液化石油ガススタンドの保安監督者は、委託先の検査会社に対して十分な監督体制をとっていなかった。